



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Serviço Social

Fábio Fraga dos Santos


**Às margens do rio Doce e no meio da lama: os danos do desastre  
da mineradora Samarco sobre o município de Governador  
Valadares/MG**

Rio de Janeiro

2021

Fábio Fraga dos Santos

**Às margens do rio Doce e no meio da lama: os danos do desastre da mineradora Samarco sobre o município de Governador Valadares/MG**



Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Trabalho, Relações Sociais e Serviço Social

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Rosangela Nair de Carvalho Barbosa

Rio de Janeiro

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CCS/A

S237 Santos, Fábio Fraga dos.  
Às margens do rio Doce e no meio da lama: os danos do desastre da  
mineradora Samarco sobre o município de Governador Valadares - MG /  
Fábio Fraga dos Santos. – 2021.  
422 f.

Orientadora: Rosangela Nair de Carvalho Barbosa.  
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Facul-  
dade de Serviço Social.

1. Desastres ambientais – Teses. 2. Minas e recursos minerais –  
Teses. 3. Estrada de Ferro Vitória a Minas – Teses. 4. Governador  
Valadares (MG) – Teses. I. Barbosa, Rosangela Nair de Carvalho. II.  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Serviço Social.  
III. Título.

CDU 504.1(815.1)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou  
parcial desta tese, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Fábio Fraga dos Santos

**Às margens do rio Doce e no meio da lama: os danos do desastre da  
mineradora Samarco sobre o município de Governador Valadares/MG**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Trabalho, Relações Sociais e Serviço Social

Aprovada em 09 de setembro de 2021.

Banca examinadora:

---

Profª Dra. Rosângela Nair de Carvalho Barbosa (Orientadora)  
Faculdade de Serviço Social – UERJ

---

Profª Dra. Mariela Natália Becher  
Faculdade de Serviço Social – UERJ

---

Profª Dra. Maria Fernanda Escurra  
Faculdade de Serviço Social – UERJ

---

Prof. Dr. César Henrique M. Coelho Maranhão  
Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

Prof. Dr. Tádzio Peters Coelho  
Universidade Federal de Viçosa

## DEDICATÓRIA

A todos os atingidos que sofreram e sofrem com as consequências da exploração predatória da mineração.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos que contribuíram para a realização deste trabalho, gostaria de registrar o meu profundo agradecimento. Aos meus colegas de trabalho da UFVJM que possibilitaram o meu doutoramento, especialmente aos amigos e amigas do Departamento de Ciências Humanas e Sociais.

À minha companheira Josiane, mulher trabalhadora e intelectual que me ajudou em todos os momentos dessa caminhada, especialmente os mais difíceis.

Aos meus queridos amigos de jornada acadêmica, companheiros e companheiras de todos os momentos, das dificuldades no cumprimento das obrigações ao alento das comemorações, especialmente ao Jonas, Laura, Fernanda, Jessyka, Conceição e os demais colegas. Destaco as minhas amigas de estrada, Alessandra, Ana Luiza e Ana Paula. Agradeço imensamente ao Júlio Monerat por todo suporte nas disciplinas e pela paciência ao compartilhar seus conhecimentos e arquivos.

Também aos amigos da turma do DO2017. Agradeço a todos, especialmente ao Jonas, pela amizade, pelo carinho e presença durante as intensas jornadas de estudos no Rio de Janeiro, que dividiram comigo seus conhecimentos suas dúvidas, mas principalmente suas alegrias e ansiedades.

Agradeço imensamente a todos os professores do programa que, no exercício de seu trabalho, contribuíram com minha formação. Sou grato também a UERJ e todo o seu corpo de funcionários que trabalham arduamente para promover o ensino e pesquisa no Brasil. Sou grato imensamente a professora Rosangela Nair de Carvalho Barbosa pela paciência e compreensão com as minhas dificuldades e dilemas e aos membros da banca de qualificação que me ajudaram e orientaram nas diretrizes e caminhos para a produção deste estudo.

Gostaria de agradecer também a todos do comitê de atingidos da cidade de Governador Valadares que me ajudaram a refletir sobre seus dilemas e sobre as mazelas provocadas pela indústria da mineração na região. Agradeço também a todos os entrevistados e àqueles que me ajudaram na busca pelas informações e reflexões sobre o objeto analisado.

## RESUMO

SANTOS, Fábio Fraga dos. **Às margens do rio Doce e no meio da lama**: os danos do desastre da mineradora Samarco sobre o município de Governador Valadares/MG. 2021. 422 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Faculdade de Serviço Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

O drama das comunidades afetadas pelos impactos socioambientais resultantes do rompimento da barragem da Mineradora Samarco ao longo da bacia do rio Doce expõe as consequências espoliativas do sistema capitalista e suas formas de dominação. Com base nas abordagens marxistas, esta pesquisa buscou analisar os processos de controle superestruturais condicionados às localidades, principalmente naquelas regiões cujas economias são dedicadas à lógica extrativa ou que servem como elos estratégicos para as atividades do setor. O município de Governador Valadares/MG, como importante conexão logística desse sistema minerador, através das instalações da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) com pátio de manobras e de manutenção, é utilizado pela Vale para escoar grande parte da sua produção. O histórico recente de governança da Vale demonstrou a sua capacidade de controle territorial e que, no caso local, foi acatado pelo poder público, como forma de obtenção de vantagens políticas e econômicas. Contudo, o rompimento da barragem de Fundão exigiu a inauguração de uma estratégia mais complexa, devido a amplitude dos danos e da comoção provocada naquele contexto. Os mecanismos extrajudiciais adotados, com a promessa de agilização e eficiência da reparação foi implantado e imposto às populações atingidas, como forma de desarticular a dimensão política da participação popular nas ações reparatórias e indenizatórias. A criação da Fundação Renova como modelo privado de gestão de desastres, estabeleceu uma nova forma de extração de valor para as mineradoras, já que estas conseguem direcionar a condução operacional dos programas e ações reparadoras, antecipando os custos e obtendo vantagens privatistas.

Palavras-Chave: Cadeia de valor. Mineração. EFVM. Governador Valadares.

## ABSTRACT

SANTOS, Fábio Fraga dos. **On the banks of Doce river and surrounded by mud:** the damage caused by Samarco Company's mining disaster in Governador Valadares - MG. 2021. 422 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Faculdade de Serviço Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

The hardships among the communities affected by the socio-environmental impacts resulting from the collapse of the Mining Company Samarco's tailings dam along Doce River basin exposed the Capitalism System's despoil effect and its standards of domination. Based on Marxist approaches, this research aims at analyzing the big companies' control processes on certain locations, mainly in those regions whose economies are based on extractive logic, or which serve as strategic links for this sector's activities. Governador Valadares City, due to its logistical connection's importance for this mining system, through Vitória-Minas Railroad's (Estrada de Ferro Vitória-Minas/EFVM) facilities and its maneuvering and maintenance yard, is used by Vale to transport a large part of its production. Vale's recent governance background has demonstrated its capacity for territorial control, and, in this specific scenario, it was accepted by the public authorities, as a way of obtaining political and economic advantages. However, the collapse of Fundão, one of the retails dams, required the creation of a new more complex strategy, due to the magnitude of the damage and the commotion generated in that context. The extrajudicial mechanisms adopted, with the promise of speeding up and efficient compensations, were implemented and imposed on the people who were affected, as a way of breaking down the political dimension of popular participation in reparatory and compensatory legal actions. The creation of Renova Foundation as a private disaster management's pattern, established a new way of extracting value for mining companies, as they can lead the operational guidance of repairing programs and actions, anticipating costs, and achieving privatization advantages.

Keywords: Value chain. Mining. EFVM. Governador Valadares.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADIMB Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira  
ALMG Assembleia Legislativa de Minas Gerais  
ANA Agência Nacional de Águas  
ANM Agência Nacional de Mineração  
ANTT Agência Nacional de Transportes Terrestres  
APP Área de Proteção Permanente  
AT Assessoria Técnica  
BHP *Broken Hill Proprietary Company Limited*  
BNDES Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CETEM Centro de Tecnologia Mineral  
CF Constituição Federal  
CFEM Compensação Financeira  
CGV Cadeia Global de Valor  
CIF Comitê Interfederativo  
CNPM Conselho Nacional de Política Mineral  
CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CODEMA Conselho de Desenvolvimento do Meio Ambiente  
CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente  
COPASA Companhia de Saneamento de Minas Gerais  
CPPI Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos  
CPRM Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais  
CSN Companhia Siderúrgica Nacional  
CVRD Companhia Vale do Rio Doce  
DF Defensoria Pública  
DNPM Departamento Nacional de Produção Mineral  
EFMES Estrada de Ferro Minas Espírito Santo  
EFVM Estrada de Ferro Vitória Minas  
EFC Estrada de Ferro Carajás  
EIA Estudo de Impacto Ambiental  
FEAM Fundação Estadual do Meio Ambiente  
FBDH Fundo Brasil de Direitos Humanos  
GESTA Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais

IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis  
IBRAM Instituto Brasileiro de Mineração  
ICMbio Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
ICMS Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias  
IGAM Instituto Mineiro de Gestão das Águas  
IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
ISA Instituto Socioambiental  
IUM Imposto Único sobre Minerais  
MAB Movimento dos Atingidos por Barragens  
MAM Movimento pela Soberania Popular na Mineração  
MBR Minerações Brasileiras Reunidas  
MME Ministério de Minas e Energia  
MPF Ministério Público Federal  
PIB Produto Interno Bruto  
PIM Programa de Indenização Mediada  
PL Projeto de Lei  
PMR Programa de Manejo de Rejeitos  
PND Planos Nacionais de Desenvolvimento  
POEMAS Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade  
PT Partido dos Trabalhadores  
PSDB Partido da Social Democracia Brasileira  
PMDB Partido do Movimento Democrático Brasileiro  
ROM *Run-of-mine*  
SAAE Serviço Autônomo de Água e Esgoto  
SEMAD Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
SPPI Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos  
TAC Termo de Ajustamento de Conduta  
TAP Termo Aditivo Preliminar  
TTAC Termo de Transação e Ajustamento de Conduta  
UFJF Universidade Federal de Juiz de Fora  
UFMG Universidade Federal de Minas Gerais  
UERJ Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
UNIVALE Universidade do Vale do Rio Doce  
UTAC Unidade de Transbordo e Armazenamento de Cargas

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1 METABOLISMO EXPANSIONISTA DO CAPITAL E A MINERAÇÃO: ORIENTAÇÕES DE ANÁLISE DA PESQUISA</b> .....	18
1.1 <b>A Dinâmica da Reprodução Ampliada do Capital como Determinante para o Movimento dos Capitais Particulares: elementos fundamentais para pensar a economia da mineração</b> .....	19
1.2 <b>Estado e Economia no Quadro da Mundialização Capitalista: os recursos de poder da mineração</b> .....	30
1.3 <b>Estado, Riqueza Mineral e Regulação: os sinais da expropriação extrativista</b> .....	49
1.4 <b>A Caixa de Pandora da Demanda Internacional por Minério de Ferro: o expansionismo do capital e seus desterros</b> .....	60
1.5 <b>A mineração e o boom das commodities: os efeitos sociais da dinâmica positiva da acumulação de capital</b> .....	65
<b>2 MINERAÇÃO E AS ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA CADEIA DE VALOR, NA EXPERIÊNCIA DA VALE</b> .....	70
2.1 <b>Cadeias Globais de Valor: considerações sociotécnicas</b> .....	71
2.2 <b>A indústria mineradora no Brasil: aspectos da cadeia de valor do minério de ferro</b> .....	92
2.3 <b>Vale: história e transnacionalização no contexto global</b> .....	116
2.4 <b>A Vale e sua relação com Governador Valadares</b> .....	136
<b>3 O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E O DRAMA SOCIAL DO PÓS-ROMPIMENTO: DA CRISE HÍDRICA AO JOGO INSTITUCIONAL DE REPARAÇÃO DE DANOS</b> .....	166
3.1 <b>Antecedentes do rompimento: os aspectos socioeconômicos, a fiscalização das barragens e as possíveis causas de uma tragédia anunciada .. .....</b>	168
3.2 <b>Os impactos do rompimento sobre a bacia do rio Doce e suas especificidades em Governador Valadares</b> .....	181
3.3 <b>Consequências sociais e ambientais: aspectos gerais</b> .....	194

3.4	<b>Os conflitos nos territórios atingidos</b> .....	213
3.5	<b>Os acordos institucionais e a Fundação Renova: a gestão das consequências do desastre</b> .....	249
3.6	<b>A mensuração do impacto: o plano de manejo ambiental da bacia do rio Doce e as estratégias para controle das áreas atingidas</b> .....	268
4	<b>GOVERNADOR VALADARES E A DINÂMICA POLÍTICA DA ECONOMIA MINERAL NA ESCALA LOCAL</b> .....	279
4.1	<b>Considerações sobre a política local recente e sua relação com a Vale</b> .....	281
4.2	<b>As ações políticas locais no contexto do rompimento da barragem</b> .....	291
4.3	<b>Os conflitos em Governador Valadares</b> .....	303
4.4	<b>A assessoria técnica local, da regulamentação à (não) efetivação</b> .....	311
4.5	<b>A Vale e o “novo” pacto com a sociedade</b> .....	324
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	342
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	350
	<b>ANEXO A - Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce</b> .....	397
	<b>APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	421

## INTRODUÇÃO

Os processos espoliativos e violentos da economia da mineração acompanham a formação social do estado de Minas Gerais desde o período colonial, mas mesmo diante dessa experiência histórica salta à interrogação política e científica o alcance do dano socioambiental provocado pela Mineradora Samarco no dia 05 de novembro de 2015, quando foram derramados sobre um povoado da cidade de Mariana, e, regiões limítrofes, os rejeitos represados da indústria. O processo sociopolítico que atravessa o contexto de ruptura da barragem da mineração e o andamento político-jurídico de responsabilização das empresas exigem interpretação teórica porque revelam uma nova fase do capitalismo dependente, sob a mundialização de capitais. Torna-se importante destacar que a Samarco é uma empresa *joint venture* da Companhia Vale e da Anglo Australiana *BHP Billiton*, cuja composição acionária é dividida igualmente, evidenciando uma relação de controle das empresas transnacionais sobre a mineradora em questão.

Os impactos do rompimento no rio Doce sinalizam o ciclo de destruição ambiental e de vidas humanas que acompanha as estratégias especulativas de mercado da cadeia produtiva da mineração, em situação mais extrema pela dimensão do desastre, repetido, posteriormente, em outra cidade mineira, Brumadinho. Outra barragem da mineração, pertencente a Vale, também, foi rompida no dia 25 janeiro de 2019. O evento ocorreu pouco mais de três anos depois do acontecido em Mariana-MG e podemos afirmar que estão conectados como os desdobramentos do *modus operandi* da indústria da mineração no mercado internacional.

Estes complexos de mineração territorializados no estado de Minas Gerais se utilizam da estrada de Ferro Vitória-Minas até os portos do Sudeste, num fluxo *continuum* que conecta as barragens, as minas, os minerodutos, as ferrovias, os portos e o mercado internacional. Portanto, eventos como o que ocorreu em Mariana e o lastro de danos ao longo de toda a região do Vale do rio Doce, demonstra como os impactos reverberam em cadeia, com consequências e sequelas múltiplas para a natureza, a população e as dinâmicas sociais.

O ponto de partida da compreensão dessas ruínas envolve inseri-las no âmbito das relações sociais capitalistas e das determinações da formação social brasileira.

Em vista disso, é fundamental compreender as mudanças recentes no capitalismo contemporâneo e o processo de reorganização do sistema produtivo nas economias dependentes, especialmente do Brasil e da América Latina, uma vez que essas transformações, supostamente, reposicionam o país na divisão internacional do trabalho e afetam de modo particular as regiões com economias voltadas para a extração e exportação de *commodities* (HARVEY, 2005).

O segundo processo de exploração extrativista estabelecido no Brasil, a partir do século XX, especialmente a mineração, envolve forte domínio do monopólio do grande capital centralizado, em dinâmica mercantil instável de especulação financeirizada. Essa especificidade impulsiona uma estrutura produtiva com perene subordinação dos territórios minerários e seus modos de vida, aprofundando a dependência econômica e a expropriação social, com o apoio, inclusive, de personificações do poder deliberativo das instâncias jurídicas, legislativas e governamentais.

Nesse campo interpretativo é que o desastre socioambiental provocado pela empresa Samarco/Vale/BHP, no município de Mariana, pode ser compreendido, incluindo a gravidade das suas consequências ao longo da bacia do rio Doce. Nessa chave de leitura é que a pesquisa analisou as estratégias adotadas pelas corporações envolvidas, a relativa passividade governamental no andamento das reparações aos danos e a aparente desarticulação política da sociedade civil diante de um evento catastrófico desta natureza, com severos prejuízos à vida cotidiana e às futuras gerações.

Adicionalmente, outra via de análise da pesquisa envolveu o estudo de caso das consequências do desastre sobre Governador Valadares, que é a maior cidade ao longo da bacia do rio Doce e onde a Vale mantém uma estrutura de serviços de apoio à mineração, com grande aparato logístico e uma série de influências sobre a dinâmica social e institucional local. Ainda que distante da barragem de Fundão, Governador Valadares recebeu a lama em sua principal fonte de água e biodiversidade animal e vegetal, conforme os rejeitos seguiram o curso do rio Doce.

A perspectiva analítica da totalidade social orientou a investigação, pois de partida entendeu-se que o rompimento não se tratava de descaso moral das empresas mineradoras, negligência ou ausência de planejamento, como se fossem acasos ou ações isoladas, mas sim decorrência do movimento estrutural de reprodução do capital e a subsunção da vida humana e da natureza aos seus impulsos. Daí, inclusive,

a pesquisa ter nucleado a força da centralização de capital como chave no evento-desastre, pois a Vale está entre as corporações com os maiores aportes de capital da mineração mundial, e, reproduz com sua prática empresarial a dependência sistêmica e a expropriação social nas localidades. Atividades industriais intensivas, especialmente de consumo de recursos naturais, promovem a ampliação dos riscos ambientais e sociais para as comunidades locais, alargando as fronteiras de exploração do capital e de mercadorização da vida. A revisão teórica sobre o tema foi fundamental para compreender esse quadro, especialmente os estudos do Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade – POEMAS da UFJF e do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais – GESTA da UFMG, entre outros autores que se debruçaram sobre o tema após o fato ocorrido em 2015.

Isso determinou a análise da repercussão do dano socioambiental no contexto dos elos submersos da cadeia produtiva da mineração na cidade de Governador Valadares. De modo a descobrir as relações essenciais dos fenômenos sociais aí relacionados, e, que ganham objetividade na materialidade das formas de organização social, evidenciando as suas determinações concretas. O rompimento da barragem resultou inicialmente em um rastro de destruição ainda não calculado e que afetou tanto as condições da vida material como o modo de vida das comunidades ao longo da bacia do rio Doce, afetando a biodiversidade ao longo de 600 km de cursos d'água e da vida marinha no oceano Atlântico. A avalanche de rejeitos da mineração destruiu diretamente uma área de cerca de 1.500 hectares, deixando 19 mortos, sendo 14 trabalhadores da mineração e 5 moradores do povoado de Bento Rodrigues. Foram soterrados bairros e localidades, atingindo cidades e povoados, desabrigando centenas de moradores, a ponto de em conjunto impactar diretamente a vida de cerca de 1 milhão de pessoas ao longo da calha do rio Doce, conforme os estudos e relatórios produzidos e que serão apresentados neste trabalho.

Em meio ao emaranhado de dados levantados, a pesquisa perseguia a possibilidade de demilitar as estruturas do objeto investigado. O desafio de apreender as relações entre os processos predominantes nas totalidades constitutivas e a totalidade inclusiva, mediadas pelos distintos níveis de complexidade e estrutura particular de cada totalidade. Em suma, os sistemas de mediações internas e externas, que garantem a articulação entre estas totalidades, demonstrando o dinamismo da totalidade concreta e ao mesmo tempo a qualidade de unidade do diverso, nos termos de Marx (2017a).

Tornou-se elementar, então, compreender a estrutura do valor que orienta essa forma social, com dadas relações de classes, de processo de organização do trabalho, de formas de expropriação do capital, na particularidade da indústria da mineração na região, para então abordar as relações desses processos com a estrutura política como espaço efetivo de intervenção social, pressionado pela dinâmica dos oligopólios empresariais. Para chegar à realidade concreta do objeto da pesquisa, procuramos desvelar as contradições, especialmente a partir daquelas fendas que são apresentadas em determinados contextos históricos e que possibilitam desnaturalizar as relações impostas pelo capital. O evento provocado pela Samarco na bacia do rio Doce é um evento-fenda, e, constitui-se como uma evidência agressiva da forma social, expressão da contradição imanente da produção de valor.

Desse modo, a pesquisa foi desdobrada numa investigação teórica, acompanhada de um vasto levantamento documental e de um estudo de caso sobre a relação da cidade de Governador Valadares com a cadeia de valor da mineração. A compreensão do dano socioambiental articulou-se com a caracterização da ação dos aparelhos de Estado, das empresas envolvidas e dos atingidos, na localidade em questão.

O foco na lógica da dependência econômica promovida pelo grande capital tornou-se essencial nas reflexões, primordialmente na articulação com a escala local. Uma vez que, para justificar as ações de exploração mineral e conseqüentemente os seus prejuízos e mazelas ambientais e sociais, as mineradoras se apresentam como necessárias ao fomento das economias locais através da geração de trabalho, do estímulo ao comércio local e, também, das contribuições para o fundo público através das tributações e suportes para obras de infraestruturas.

As políticas de licenciamento ambiental para a operação das empresas mineradoras e a estrutura logística das operações tornaram-se relevantes para a investigação porque possibilitaram enxergar a articulação de totalidades parciais e as determinações gerais das operações de reprodução ampliada de capital. Assim como a compreensão do horizonte temporal das estratégias de mercado da Vale, que são, *a priori*, orientadas cada vez mais pela captura de valor no curto prazo, sobretudo por conta da volatilidade da financeirização, na contemporaneidade.

Para expor os achados do conjunto da pesquisa, a tese está organizada em quatro capítulos. No primeiro capítulo estão apresentadas as diretrizes analíticas centrais, especificando o metabolismo expansionista do capital e sua relação com o



setor da mineração. O recorte histórico dessa abordagem enfatizou o ciclo de expansão das *commodities* minerais neste século, destacando o papel do poder político como instrumento de regulação para ampliação da cadeia do valor, através da promoção de favorecimentos e concessões para a indústria extrativa mineral. Para melhor orientação teórica das questões que foram abordadas posteriormente, o capítulo foi dividido nas seguintes temáticas: A dinâmica da reprodução ampliada do capital como determinante para o movimento dos capitais particulares, enfatizando os elementos fundamentais para pensar a economia da mineração; o Estado e economia no quadro da mundialização capitalista; o Estado, a riqueza mineral e regulação, com destaque para os sinais da expropriação extrativista; a demanda internacional por minério de ferro, analisando o expansionismo do capital e seus desterramentos; a mineração e o *boom das commodities*, destacando os efeitos sociais da dinâmica positiva da acumulação de capital.

O segundo capítulo destaca o papel da mineração como setor econômico fundamental para diferentes indústrias e as suas estratégias para promoção da cadeia de valor, destacando a atuação da Vale e seu histórico de produção e inserção no mercado global. Expõe a análise da pesquisa sobre as cadeias globais de valor (CGV's), para compreender melhor as especificidades da indústria mineradora no Brasil e identificar as estratégias utilizadas pela Vale no desenvolvimento de vantagens por valor, em escala ampliada. Essa grande corporação, ao assumir um papel global categórico, a partir do novo ciclo capitalista de abertura comercial neoliberal, no final do século XX, produziu conseqüentemente uma nova espacialidade local de caráter funcional e, portanto, com finalidades exclusivamente acumulativas. As conseqüências são danosas aos territórios em que ela atua, como foi possível destacar do evento dramático do rompimento da barreira de rejeitos.

Embora a Vale tenha buscado sua projeção internacional, como uma das gigantes do setor, a sua capilaridade atinge as mais diversas localidades, principalmente pela complexidade de suas atividades, que vão desde a extração na mina, passando pelo beneficiamento até a cobertura de uma logística de grande porte para transporte e comercialização. Diante desse emaranhado, evidenciamos a relação da empresa com a cidade de Governador Valadares/MG, um dos elos da cadeia, do ponto de vista logístico. Ou seja, a pesquisa tomou a localidade em questão como um espaço de territorialização de parte da cadeia produtiva da indústria mineradora e

estratégica para a manutenção da rede de produção da Vale, conforme tratado no segundo capítulo.

Com base nas reflexões realizadas nos dois primeiros capítulos e levando em consideração as crises provocadas pelo rompimento da barragem da Samarco/Vale/BHP, discutimos no terceiro capítulo o drama vivido pelos atingidos ao longo da bacia do rio Doce e a resposta das empresas diante do cenário de incertezas. Para analisar a questão, recuperamos os debates realizados no contexto anterior ao rompimento, avaliando os aspectos socioeconômicos e o papel ambíguo do Estado como chancelador e fiscalizador das atividades das empresas em questão. Apontamos também os impactos mais gerais sobre danos provocados pelo rompimento da barragem de Fundão e suas especificidades em Governador Valadares, tanto com relação às consequências sociais como ambientais.

Nesse estágio, a tese apresenta no capítulo três, o cenário conflituoso que envolve o jogo em torno dos danos do desastre e a crise hídrica estabelecida localmente. Demonstra também, num episódio de crise de tamanha gravidade, a articulação das empresas envolvidas e a grande capacidade de desenvolver oportunidades de controle dos processos, desarticulando os movimentos sociais e condicionando programas de reparação de danos. As ações do poder público e dos movimentos contestatórios são conjuntamente focadas no capítulo, explicitando a interface com a Fundação Renova, criada para lidar com esse desastre na bacia do rio Doce, cujo acordo institucional foi caracterizado como uma artimanha empresarial para, ao fim e ao cabo, exercer o controle privado dos dramas nas áreas atingidas.

O quarto capítulo destaca a dinâmica política da economia mineral na escala local através de considerações sobre as relações do município de Governador Valadares com a empresa Vale. Para isso apresentamos as diretrizes de gestão da empresa sobre o evento, previstas em documentos divulgados pela corporação aos seus acionistas para estabelecer estratégias de controle territorial local, visando a manutenção da sua cadeia de valor, nesse contexto de caos ambiental e social.

A pesquisa evidenciou que a Vale – em seu sistema de subcontratações -, devido às características de suas atividades, busca constantemente a manutenção de suas licenças operacionais, sendo necessário para tanto o estabelecimento de formas de aprovação social ao longo de suas ramificações, como verificado no caso de Governador Valadares. Essa concessão tácita das territorialidades, que além de ser considerada como instrumento de credibilidade, tem sido utilizada como estratégia

para garantir o controle de suas operações, tanto na extração quanto na rede logística de escoamento da mercadoria pela empresa. Com intuito de obter aval junto aos seus investidores e de garantir a reprodução da cadeia de valor, a Vale enaltece em suas narrativas corporativas o “bom relacionamento” da empresa com as comunidades locais, recorrendo a mecanismos de intervenção (social, econômico e político) que não correspondem necessariamente a práticas de mercado. Ou seja, as estratégias corporativas têm sofisticado cada vez mais seus instrumentos de inibição de conflitos, utilizando recursos sociopolíticos para identificar possíveis entraves e assim agirem para antecipar quaisquer riscos de interrupção de suas operações.

Esse delineamento somado ao frágil enfrentamento político do drama do rompimento da barragem mostram os limites sociais para controle dos processos e consequências da economia da mineração. A violência do desastre do neoextrativismo predatório (ACSELRAD, 2018; GUDYNAS, 2016) não engatilhou o enfrentamento da própria natureza da economia mercadorizada e seus desdobramentos sobre a vida humana e ambiental. A baixa resistência às ações da mineração acompanha o cotidiano, hoje, praticamente normalizado nesse quadro reiterado de violência histórica.

## 1 METABOLISMO EXPANSIONISTA DO CAPITAL E A MINERAÇÃO: ORIENTAÇÕES DE ANÁLISE DA PESQUISA

A economia da mineração em Minas Gerais é uma realidade quase-evidente na paisagem, não fosse a exigência de entendê-la em sua abrangência e complexidade para analisar as ruínas que acompanham as estratégias empresariais na região. O presente capítulo situa alguns conceitos-chaves para compreender essa relação empresa-região, como parte da reprodução ampliada do capital, no contexto do capitalismo dependente, com especial associação entre instituições do Estado e grandes corporações empresariais. Aspectos históricos e dispositivos de regulamentação pública são analisados no curso da argumentação para demonstrar a fluência das fronteiras entre Estado e empresas da mineração.

Em especial, situamos essa problemática no quadro das demandas internacionais por minério de ferro, a partir do ciclo de expansão das *commodities* na economia, neste século. Enfatizaremos no capítulo a importância dos recursos extraeconômicos, como o poder político do Estado, para regular e ampliar a cadeia do valor, com maior estabilidade jurídica e de infraestrutura. As concessões e soluções outorgadas pelo Estado para a indústria extrativa mineral ganharam maior importância ainda com a dinâmica da financeirização<sup>1</sup> da economia e em razão do ciclo relativamente descendente da mineração a partir de 2008, expresso pela queda do preço e da demanda do minério no mercado internacional.

No contexto em que o Estado se torna um elemento imprescindível dentro da cadeia produtiva do minério de ferro, verificamos as contradições do poder político e, portanto, o limite para salvaguardar as condições de vida humana e ambiental na região. Por isso, exatamente, mais à frente na tese, demonstraremos que a população, diante da exploração mineral protegida pelo Estado, fica verdadeiramente à deriva, como ilustra o episódio dramático do rompimento da barragem de fundão, em Mariana/MG.

---

<sup>1</sup> Apesar das diversas definições sobre a financeirização, utilizaremos o termo como a “concentração da propriedade de capital sob a forma dinheiro, que resulta da concentração propriamente capitalista. Essa propriedade — capital monetário ou capital portador de juros — representa quantidades vultosas de trabalho morto momentaneamente sob a forma dinheiro e distancia-se do processo direto de extração de valor, a cargo dos capitalistas funcionantes” (FONTES, 2017, p.415).

### 1.1 **A Dinâmica da Reprodução Ampliada do Capital como Determinante para o Movimento dos Capitais Particulares: elementos fundamentais para pensar a economia da mineração**

O esforço de Marx em demonstrar a natureza da forma social capitalista envolveu tratar não só da lógica da produção de capital, mas a sua reprodução reiterada, dia após dia, ano após ano, década após década. Esse movimento contínuo, Marx chamou de reprodução ampliada, que por meio de compulsão por valor, submete a força de trabalho a processos alienantes retendo trabalho não-pago (mais-valor), explora processos de diminuição dos custos dos fatores produtivos e de adensamento dos meios de comercialização das mercadorias, viabilizando a autovalorização do capital em esquema elíptico<sup>2</sup>, num sistema que se repete sempre alongado, aumentando o capital. Para isso é necessário que parte do capital sempre retorne como investimento produtivo, buscando valorizar-se novamente.

A propagação desse modo de vida implica a reprodução ampliada do capital o que inclui a aceleração e variação da produção de mercadorias reiteradamente, exigindo a potencialização das forças produtivas e a compulsão pela diversificação constante das mercadorias, inclusive, reduzindo a utilidade e o tempo de uso das mesmas, o que provoca aumento do desperdício com o descarte de objetos de modo danoso ao meio ambiente. Para Marx, é importante não só a ampliação de produtos, mas a mudança do processo produtivo, de modo a diminuir custos, e, o resultado comum é o aumento do capital constante sobre o capital variável, modificando de maneira expressiva a composição orgânica do capital.

Para entender a lei dessa acumulação reiterada, Marx descreve ser importante considerar a composição do capital em dois sentidos específicos, a saber: do valor e

---

<sup>2</sup> A valorização do valor, é o “processo pelo qual o capital aumenta o seu próprio valor mediante produção de mais-valor” (MANDEL, 1982, p.416). Nesse processo, cuja fundamentação está pautada na produção de mercadorias “como uma unidade de dois processos distintos - o processo de trabalho, através do qual a força de trabalho produz valores de uso, e o processo de valorização através do qual a força de trabalho produz um valor adicional superior ao seu próprio valor. Esse mais-valor, criado durante o processo de produção, deve ser primeiro realizada pela venda das mercadorias, antes que o capital possa apropriar-se dela e assim, aumentar efetivamente o seu próprio valor” (ibid, p.416). Apenas para referenciar, o valor de uso é “a utilidade de uma mercadoria para a satisfação de uma necessidade específica de seu comprador”; o valor de troca é “o valor pelo qual um artigo é trocado no mercado”; o valor da força de trabalho é a “soma de todas as mercadorias necessárias para reproduzir a força de trabalho do produtor direto e de sua família”; o valor da força de trabalho qualificada é “um múltiplo do valor da força de trabalho simples incorporando em si os custos de produção da qualificação em questão” (ibid, p.415).

da matéria. Com relação ao primeiro aspecto, a composição do capital se define pela dimensão em que o capital se distribui (capital constante ou valor dos meios de produção e capital variável ou valor da força de trabalho) e é denominada de composição de valor do capital. O segundo aspecto está atrelado como a composição do capital opera no processo de produção, já que esta é determinada pela proporção entre a massa dos meios de produção utilizadas e o volume de trabalho exigido para seu emprego (MARX, 2017a, p. 689).

(...) todo capital se divide em meios de produção e força viva de trabalho; essa composição é determinada pela proporção entre a massa dos meios de produção empregados e a quantidade de trabalho exigida para seu emprego. Chamo a primeira de composição de valor e a segunda, de composição técnica do capital. Entre ambas existe uma estreita correlação. Para expressá-la, chamo a composição de valor do capital, porquanto é determinada pela composição técnica do capital e reflete suas modificações, de composição orgânica do capital. Onde se fala simplesmente de composição do capital, entenda-se sempre sua composição orgânica. (MARX, 2017a, p. 689).

A hipótese inicial de Marx é de que a ampliação do capital acarreta também a ampliação de seu componente variável – parte do capital convertida em salários para pagamento da força de trabalho - e, portanto, uma parte do mais-valor que é “transformado em capital adicional tem de se reconverter sempre em capital variável ou fundo adicional de trabalho” (MARX, 2017a, p. 690), já que para movimentar uma quantidade de meios de produção (capital constante) sempre será necessário movimentar determinada quantidade de força de trabalho (capital variável). Marx destaca que, mesmo em caso de suposição de que a composição do capital não se altere, para fins de análise, sempre haverá “demanda de trabalho e o fundo de subsistência dos trabalhadores crescerão proporcionalmente ao capital” (MARX, 2017a, p. 690), demonstrando que a questão dos salários e os direitos dos trabalhadores são elementos fundantes do processo de acumulação.

A acumulação de capital reside na utilização da mais-valor<sup>3</sup> acumulada anteriormente e aplicada na expansão do processo produtivo presente através da

---

<sup>3</sup> Iremos optar ao longo da tese a utilização do termo “mais-valor” em prol de uma padronização do termo, uma vez que, segundo a orientação de Duayer (2011) na tradução dos *Grundrisse* (MARX, 2011), o termo “*Mehrwert*” significa “mais valor”. O termo “mais-valia” pode não resultar em uma objetividade pois não resulta de uma apreensão direta da realidade e, portanto, não é tão explícito, não sendo tão adequado para o propósito deste estudo. Contudo, a expressão “mais-valor” nos coloca em uma compreensão mais objetiva sobre o modo de produção capitalista, já que estamos tratando de produção de valor, o que por sua vez tende a ser crescente e “(...) produção capitalista é, por definição, produção de mais-valor” (DUAYER, 2011, p. 23).

aquisição de novos meios de produção e da potencialização da força de trabalho. Como a força de trabalho tem uma importância elementar e está diretamente relacionada com a disponibilidade do exército industrial de reserva, este último vai oscilar com relação ao aumento da população trabalhadora, tanto com relação ao crescimento populacional como da constante troca de trabalhadores por máquinas. Portanto, é por este motivo que os elementos ligados ao salário devem ser colocados como essenciais na perspectiva marxista, uma vez que dependem das transformações na composição orgânica do capital.

Contudo, a demanda por força de trabalho crescente dentro do processo de acumulação, poderia acarretar a “multiplicação do proletariado” e, desse modo, o resultado seria uma progressiva melhoria das condições salariais da classe trabalhadora.

A produção de mais-valor, ou criação de excedente, é a lei absoluta desse modo de produção. A força de trabalho só é vendável na medida em que conserva os meios de produção como capital, reproduz seu próprio valor como capital e fornece uma fonte de capital adicional em trabalho não pago. Portanto, as condições de sua venda, sejam elas favoráveis ao trabalhador em maior ou menor medida, incluem a necessidade de sua contínua revenda e a constante reprodução ampliada da riqueza como capital. (MARX, 2017a, p. 695).

Por essa razão, o aumento da demanda por força de trabalho é compensado pelo fato de que a acumulação capitalista resulta em concentração e centralização de capitais, como consequência do processo de transformação da composição orgânica do capital. A ampliação da produtividade do trabalho é o modo de superar os gastos com a força de trabalho, de que é dependente o capital. E, para isso a massa dos meios de produção com que o trabalhador opera deve ser modernizada por meio da crescente inserção de tecnologia no processo de produção, de modo que “o volume crescente dos meios de produção em comparação com a força de trabalho neles incorporada expressa a produtividade crescente do trabalho (...)” (MARX, 2017a, p.699) e portanto, o aumento dessa produtividade impacta diretamente a redução da massa de trabalho “proporcionalmente à massa de meios de produção que ela movimenta ou na diminuição do fator subjetivo do processo de trabalho em comparação com seus fatores objetivos” (MARX, 2017a, p.699). O resultado desse processo é o aumento da parcela de capital constante em proporção ao capital variável no que se refere à composição geral do capital.

A acumulação de capital, que inicialmente parecia ser apenas uma ampliação quantitativa, realiza-se de fato em contínua transformação qualitativa de sua composição, “num acréscimo constante de seu componente constante à custa de seu componente variável” (MARX, 2071a, p.704) e desse modo o resultado é a redução da demanda por trabalho, dirimindo a suposição inicial de ampliação do trabalho vivo conforme crescem os negócios do capital.

Nesse sentido, para deixar os níveis dos salários baixos, uma das maneiras explicadas por Marx é a formação de um exército de trabalhadores reservas, criando uma dinâmica em que o próprio trabalhador passa a ser o seu *inimigo mor*, tanto na disputa de vagas como na aceitação de formas e condições de trabalho aviltantes, já que o mercado de trabalho se torna um ambiente altamente disputado, constituído por amplo contingente de indivíduos expropriados de seus meios de vida<sup>4</sup>. A formação de força de trabalho excedente e com ampla disponibilidade para o mercado de trabalho é intrínseco à dinâmica de produção do capital, na medida em que o investimento em capital constante amplia a produtividade, diminuindo o valor das mercadorias em razão da contenção do tempo social de trabalho incorporado em cada uma.

Mas se uma população trabalhadora excedente é um produto necessário da acumulação ou do desenvolvimento da riqueza com base capitalista, essa superpopulação se converte, em contrapartida, em alavanca da acumulação capitalista, e até mesmo numa condição de existência do modo de produção capitalista. Ela constitui um exército industrial de reserva disponível, que pertence ao capital de maneira tão absoluta como se ele o tivesse criado por sua própria conta. Ela fornece a suas necessidades variáveis de valorização o material humano sempre pronto para ser explorado, independentemente dos limites do verdadeiro aumento populacional. (MARX, 2017a, p. 707).

Marx destaca que além do capital tirar vantagens da existência do excedente de trabalhadores, o mesmo busca ultrapassar os limites da extração de mais trabalho da parte do capital empregado, o que significa que a redução ou preservação do capital variável não implica em diminuição do trabalho ou a promoção de mais tempo livre para o trabalhador, mas, ao contrário, busca-se maior produtividade. Assim sendo, o máximo de produtividade extraída da força de trabalho, resultará na

---

<sup>4</sup> De acordo com Marx (2017a), as definições socialmente necessárias para a reprodução da vida são obviamente circunscritas às relações ligadas à luta de classes, cujo conceito, em “O Capital”, é expressado no debate sobre os confrontos diante do tempo da jornada de trabalho. Outro ponto é que a questão da luta de classes implica em reconhecer que existe condicionantes de temporalidades que constituem o metabolismo social e também a apropriação da natureza, conforme as imposições do capital. (MARX, 2017a).



potencialização da acumulação de capital, para o que é fundamental o aprimoramento reiterado das técnicas de ampliação do rendimento do trabalho.

Mesmo com o surgimento de novos setores de expansão do capital, estes buscarão produzir mais valor, na medida em que haja possibilidade de manter a massa salarial em níveis satisfatoriamente baixos para que em períodos de oscilação da taxa de lucro não resultem em limitações na dinâmica de acumulação do capital, já que “toda a forma de movimento da indústria moderna deriva, portanto, da transformação constante de uma parte da população trabalhadora em mão de obra desempregada ou semiempregada” (MARX, 2017a, p.708).

Marx sistematiza as formas de existência da superpopulação relativa a partir de três formas: flutuante, latente e estagnada. A primeira forma equivaleria, em linhas gerais, ao fluxo contínuo de trabalho em um movimento de repulsão e atração dos trabalhadores provenientes dos grandes centros da indústria moderna, “fábricas, manufaturas, fundições e minas etc” (MARX, 2017a, p.716). A forma latente decorre da constante disponibilidade de trabalhadores que são provenientes dos drenos de vazão, como os trabalhadores do campo que se tornam disponíveis com a modernização industrial da agricultura. Esse fato em especial, gera uma superpopulação latente que resulta muitas vezes em uma superpopulação latente no próprio meio rural e impulsiona um fluxo para os centros urbanos que acaba na ampliação do pauperismo ou da sujeição a salários precários. A categoria estagnada é formada pelo setor ativo da classe trabalhadora, mas é composta por ocupações irregulares com características marcadas pelo máximo tempo de trabalho e o mínimo de salário, tais como o trabalho domiciliar (MARX, 2017a, p.718).

Nesse sentido, Marx sintetiza que quanto maior for a capacidade de crescimento do capital, tanto em volume como em vigor, também haverá, relativamente, proletariado, com a força de seu trabalho, assim como “tanto maior será o exército industrial de reserva ((MARX, 2071a, p.719). Portanto:

A força de trabalho disponível se desenvolve pelas mesmas causas que a força expansiva do capital. A grandeza proporcional do exército industrial de reserva acompanha, pois, o aumento das potências da riqueza. Mas quanto maior for esse exército de reserva em relação ao exército ativo de trabalhadores, tanto maior será a massa da superpopulação consolidada, cuja miséria está na razão inversa do martírio de seu trabalho. Por fim, quanto maior forem as camadas lazarentas da classe trabalhadora e o exército industrial de reserva, tanto maior será o pauperismo oficial. Essa é a lei geral, absoluta, da acumulação capitalista (MARX, 2017a, p.719).

O autor sustenta que as combinações realizadas pelo capitalismo para adequar a força de trabalho a suas demandas, tem como destino a promoção do pauperismo relativo, cada vez maior do exército ativo de trabalhadores. Os salários que, ocasionalmente, se elevam não correspondem ao montante de trabalho fornecido ao capital, na medida em que o salário estará sempre aquém do valor entregue.

Marx ao analisar essas contradições entre as relações sociais de produção e o desenvolvimento tecnológico indicou que a utilização da maquinaria na produção de mais-valor seria um fator intrínseco ao *modus operandi* do capitalismo. Ou seja, as máquinas não produzem de modo direto o mais-valor, mas tornam-se um meio potente de realizar mais-valor, tanto na redução do tempo de trabalho socialmente necessário para produzir mercadorias, como na redução dos postos de trabalho com vistas a eliminar os custos com a produção.

Na aplicação da maquinaria à produção de mais-valor reside, portanto, uma contradição imanente, já que dos dois fatores que compõem o mais-valor fornecido por um capital de dada grandeza, um deles, a taxa de mais-valor, aumenta somente na medida em que reduz o outro fator, o número de trabalhadores. Essa contradição imanente se manifesta assim que, com a generalização da maquinaria num ramo industrial, o valor da mercadoria produzida mecanicamente se converte no valor social e regula todas as mercadorias do mesmo tipo, e é essa contradição que, por sua vez, impele o capital, sem que ele tenha consciência disso, a prolongar mais intensamente a jornada de trabalho, a fim de compensar a diminuição do número proporcional de trabalhadores explorados por meio do aumento não só do mais-trabalho relativo, mas também do absoluto (MARX, 2017a, p. 480).

A busca contínua por superlucros e a disputa da concorrência dos capitais tornam a inovação tecnológica uma exigência inseparável dessa estrutura compulsiva por autovalorização. Esse processo que busca ampliar e renovar os meios de produção através da aquisição de tecnologias que reduz o tempo de produção, faz com que o capitalista consiga atingir taxas de lucros normalmente acima da média. Nesse sentido, vende uma determinada mercadoria a um preço mais baixo no mercado e consegue um lucro acima do lucro médio. Ao mesmo tempo, contraditoriamente, diante do processo de avanço das forças produtivas e do desenvolvimento tecnológico, o resultado é a produção de restrições das massas às formas de consumo, criando cenários de crises que permanecem latentes em razão da estrutura imanente dessa vida material.

As crises tornam-se reais com o próprio capital e são estimuladas pelas próprias contradições contidas nos aspectos universais e úteis das mercadorias e,

consequentemente do trabalho humano. As potencialidades de consumo da sociedade não são dadas pela força absoluta de produção nem pela capacidade integral de consumo, mas pelas potencialidades de consumo sobre a base de relações antagônicas de produção. Portanto, a capacidade de consumo está restringida pela dinâmica da acumulação, pela ampliação do capital e da produção de mais-valor em escala expandida.

Por isso, o mercado precisa ser constantemente expandido, de modo que seus nexos e as condições que os regulam assumam cada vez mais a forma de uma lei natural independente dos produtores, tornem -se cada vez mais incontroláveis. A contradição interna procura ser compensada pela expansão do campo externo da produção. Quanto mais se desenvolve a força produtiva, mais ela entra em conflito com a base estreita sobre a qual repousam as relações de consumo. Sobre essa base plena de contradições não é em absoluto uma contradição que o excesso de capital esteja ligado a um excesso crescente de população, pois, se os fatores combinados fazem aumentar a massa do mais-valor produzido, justamente com isso se acentua a contradição entre as condições nas quais esse mais-valor é produzido e as condições nas quais ele é realizado. (MARX, 2017c, p. 284).

Por outro lado, evidencia-se também a contradição interna que resulta do aumento da composição orgânica de capital, que pelo acréscimo em capital fixo pode provocar a queda tendencial da taxa de lucro, levando à incessantes formas de compensação, através da expansão da produção e comercialização. O sistema capitalista, evidentemente, promoverá formas para se readaptar constantemente, para conter a lei tendencial da queda da taxa de lucro, o que não significa contradizer a lei, mas sim reforçá-la. Marx ainda destaca que não necessariamente, a queda da taxa de lucro resulta na diminuição da acumulação de capital, uma vez que é condicionada pela massa de mais-valor e, com a ampliação do capital global, ela pode se expandir mesmo que a taxa de lucro possa ser reduzida. As formas para conter a lei tendencial da queda da taxa de lucro visam inibir o processo das crises, como no caso tratado por esta tese, já que o contexto de crise e o processo de reversão da mineração (capítulo 2), torna-se uma expressão contratendencial vinculada à queda da taxa de lucro, uma vez que ao expor as contradições do desenvolvimento do modo de produção capitalista, apresentando-se como sintoma da sua forma degenerativa, apresenta-se também como um processo de contratendência ao restabelecer as condições de valorização do capital.

A cada crise que surge, o nível das contradições torna-se mais intenso e também mais explícito para a sociedade. No entanto, a superação dessa crise pode

agir como um processo contratendencial na crise do capital, já que “a produção capitalista tende constantemente a superar esses limites que lhes são imanentes, porém consegue isso apenas em virtude de meios que voltam a elevar diante dela esses mesmos limites, em escala ainda mais formidável” (MARX, 2017c, p.289).

As contradições imanentes estruturam a forma social capitalista de modo que a dinâmica da acumulação “acelera a queda da taxa de lucro (...) a concentração dos trabalhos em grande escala e, com isso, uma composição mais alta do capital. (...) a queda da taxa de lucro acelera a concentração do capital e sua centralização” (MARX, 2017c, p.281). Desse modo, o sistema capitalista atua de maneira em que seu próprio movimento interno o guia para situações em que determinados momentos torna-se impossível avançar a reprodução ampliada.

O verdadeiro obstáculo à produção capitalista é o próprio capital, isto é, o fato de que o capital e sua autovalorização aparecem como ponto de partida e ponto de chegada, como mola propulsora e escopo da produção; o fato de que a produção é produção apenas para o capital, em vez de, ao contrário, os meios de produção serem simples meios para um desenvolvimento cada vez mais amplo do processo vital, em benefício da sociedade dos produtores. Os limites nos quais unicamente se podem mover a conservação e a valorização do valor de capital, as quais se baseiam na expropriação e no empobrecimento da grande massa dos produtores, entram assim constantemente em contradição com os métodos de produção que o capital tem de empregar para seu objetivo e que apontam para um aumento ilimitado da produção, para a produção como fim em si mesmo, para um desenvolvimento incondicional das forças produtivas sociais do trabalho. O meio – o desenvolvimento incondicional das forças produtivas sociais – entra em conflito constante com o objetivo limitado, que é a valorização do capital existente. Assim, se o modo de produção capitalista é um meio histórico para desenvolver a força produtiva material e criar o mercado mundial que lhe corresponde, ele é, ao mesmo tempo, a constante contradição entre essa sua missão histórica e as relações sociais de produção correspondentes a tal modo de produção. (MARX, 2017c, p.289)

O estabelecimento e empenho do mercado mundial ao buscar ampliar as forças produtivas, potencializando o crescimento dos valores de capital em ritmos absurdamente acelerados resulta em cenários de crises, por diminuir o valor das mercadorias em relação ao capital fixo, ao mesmo tempo por ampliar o volume de mercadorias e capitais ansiando por realização, redundando no Marx chamou de superacumulação. Mas, as crises não se originam de apenas um único elemento determinante, mas é antes de mais nada, resultado de complexos conjuntos de elementos que historicamente se convergem. Conforme Mandel (1982) as crises têm uma origem pluricausal, devido à queda da taxa de lucro e à superprodução, como pelo movimento das lutas de classe. As crises expressam tanto a superprodução de

mercadorias como a propensão à queda da taxa de lucro e que é marcada na variação do lucro médio ao longo de um ciclo, sendo que ao longo destes ciclos são evidenciados os mecanismos através dos quais ocorrem a queda tendencial da taxa de lucro e atuam as possibilidades de superação temporária dessa queda. Contudo, a contradição entre a ampliação das forças produtivas e a sobrevivência das relações de produção capitalista incorrem cada vez mais em crises acentuadas, destaca Mandel (1982, p.393).

Harvey (2005, 2011 e 2013) segue as análises de Marx e demonstra que os colapsos são inerentes ao modo de produção capitalista e que as crises contêm os elementos para a sua sobrevivência, sempre de forma adaptada, já que quanto mais a economia capitalista se convergir para sua forma pura, maior será a possibilidade de um agravamento do processo de crise. Harvey (2005) ao analisar as condições objetivas da produção capitalista, procura demonstrar que a estrutura do capital requer diretrizes constantes que possibilitem a criação de infraestruturas e superestruturas que possam garantir a circulação do capital e a acumulação de mais valor. No entanto, como a consolidação do processo de produção global do capital resulta em excessos de capital e, também, de trabalho que não é absorvido, as consequências são as contradições entre o trabalho vivo e a produtividade do trabalho, que para encobrir a dificuldade de realização do valor, faz entrar em cena o capital fictício, que expressa

(...) uma demanda sobre o trabalho futuro. Para a realização do seu valor, o trabalho futuro deve ser organizado de tal modo a assegurar uma taxa de retorno sobre o investimento inicial. De fato, o que acontece e que os problemas presentes são absorvidos mediante a contratação de obrigações futuras. Até o ponto em que o problema seja absorvido e não eliminado, o equilíbrio dinâmico representa deslocamento temporal contínuo por meio da formação acelerada de capital fictício. O volume de dívidas cresce e o trabalho futuro fica cada vez mais preso dentro de uma moldura de obrigações contratuais. Em algum momento as dívidas têm de ser pagas. O momento exato depende do tempo de rotação do capital distribuído em infra-estruturas físicas e sociais específicas. No entanto, a formação acelerada de capital fictício – a verdadeira essência da espiral de desenvolvimento – significa que mais e mais trabalho vivo da produção corrente precisa ser entregues para saldar obrigações passadas (HARVEY, 2005, p. 139).

Diante dessa prerrogativa, as crises podem ser originadas a partir de duas possibilidades. A primeira com base na produção generalizada de excedentes e sua consequente desvalorização, já que, “o capital superacumulado reflui do armazenamento para se combinar com o capital em excesso da produção corrente, criando conjuntos sempre maiores de capital excedente (HARVEY, 2005, p.140). A

segunda possibilidade sob o capital acomodado em infraestruturas (físicas e sociais) não realizado e que é rapidamente desvalorizado, gerando assim uma concentração de dívidas que também são desvalorizadas (via sistema monetário, processos inflacionários) que provocam a inadimplência em cadeia. A maneira como as crises ocorrem podem modificar-se, como exemplificado pelo autor:

(...) a absorção de excedentes de capital e força de trabalho em surtos especulativos, que envolviam a construção de ferrovias e edifícios urbanos, tão característicos do século XIX, produzia crises periódicas de superacumulação de tais ativos. O ritmo das crises era determinado pelo tempo de rotação característico de tais projetos. O capital fictício (ações de ferrovias, obrigações dos empreiteiros) era desvalorizado, as dívidas eram canceladas, as empresas iam à falência e a mão-de-obra era despedida. Ainda que esse sistema fosse cada vez mais intolerável da perspectiva tanto do capital como do trabalho, tinha a virtude de legar o valor de uso do ativo, enquanto depenava o capital superacumulado de maneira vigorosa e clara (HARVEY, 2005, p. 141).

O período de crises e guerras que se estabeleceu no início do século XX exigiu mudanças no formato do gerenciamento das crises. Para permitir o restabelecimento do capital e restabelecer o ciclo das “construções”, foi necessária uma “absorção maciça” por parte do Estado dos excedentes do capital, através do investimento em infraestrutura – rodovias, ferrovias, portos – e políticas de educação e saúde públicas. O Estado garantiu um *boom* econômico prolongado, que foi em parte “alimentado por meio da formação acelerada de capital fictício e dívidas crescentes suportadas pelo poder estatal” (HARVEY, 2005, p.141).

Esse contexto, analisado por Harvey, mostra o capitalismo como potencialmente dinâmico na procura por expandir-se ou reestruturar-se geograficamente. Para isso busca promover a exportação de excedentes de força de trabalho e de capital como forma de evitar a sua desvalorização ou acender conflitos sociais. Ou seja, por meio de mudanças nas diretrizes administrativas do capital e das reestruturações geográficas, por exemplo, o capitalismo busca formas para protelar suas crises, garantir a acumulação e inibir ou modificar a luta de classes.

O capitalismo é extremamente dinâmico e inevitavelmente expansionista. Impulsionado pelo motor da acumulação e abastecido pela exploração da força de trabalho, constrói uma força revolucionária permanente que constantemente reformula o mundo em que vivemos. (HARVEY, 2013, p.257).

Harvey reforça que a acumulação de capital é intrínseca à geração de desemprego e, portanto, cria crises endêmicas de intensidade que podem oscilar para partes da massa trabalhadora. Outro ponto são as forças que ajustam as taxas salariais e que buscam conservá-las sempre baixas, e por último o controle capitalista sobre o mercado de mão de obra através da produção do exército industrial de reserva, que traz vantagens ao capital tanto pela redução do custo do da força de trabalho como pelo controle da luta de classes. Embora o autor recupere outras variáveis, como o desenvolvimento tecnológico e as mudanças organizacionais que favorecem a acumulação expandida do capital, o debate em torno da crise decorrente da necessidade estrutural de um exército industrial de reserva via promoção do desemprego tecnologicamente induzido, deve ser considerado como algo primordial, já que para manter a força de trabalho desvalorizada é preciso “alimentar o fogo da acumulação futura” (HARVEY, 2013, p.315).

Harvey em o “Enigma do Capital” reafirma que os processos de crises são intrínsecos e inerentes ao modo de produção capitalista, discutindo a crise financeira das hipotecas norte-americanas, de 2008, afirmando que as "crises financeiras servem para racionalizar as irracionalidades do capitalismo." (HARVEY, 2011. p.18). O autor se debruça sobre o desenvolvimento histórico das crises ao longo do avanço do capitalismo para explicar que a crise é um dispositivo de negatividade das contradições sobre a taxa de lucro e que sua emersão faz com que o capital apresente novos parâmetros temporais e espaciais para garantir sua expansão e acumulação, em que o dinheiro é reiteradamente aplicado de modo a produzir mais dinheiro.

A construção de uma usina siderúrgica, uma ferrovia ou o lançamento de uma companhia aérea exigem um imenso quantitativo inicial de capital-dinheiro, antes mesmo de a produção começar e os intervalos de tempo entre o início e a conclusão podem ser substanciais. Para isso, inclusive, criou-se a possibilidade de constituição de consórcios privados de capitais associados para realizar grandes projetos de infraestrutura, como o Túnel da Mancha que liga a Grã-Bretanha à França. Harvey ressalta que esses grandes projetos de infraestrutura se tornam cada vez mais necessários na medida em que o capitalismo cresce em escala, por meio do crescimento da capitalização impulsionada pelos títulos de investimentos. (HARVEY, 2011, p. 49)

Segundo o autor, as crises, apesar de serem inevitáveis, também são mecanismos necessários para a promoção do equilíbrio, mesmo que temporário, das

contradições internas da acumulação do capital, ou seja, a crise é o elemento organizador da irracionalidade e instabilidade imanentes do capitalismo.

A busca incessante por novos mercados segue a genética expansionista do capital e sua exigência de acumular sempre mais capital, o que faz rearranjando os espaços e as formas de relação com a natureza, de mofo a criar e recriar maneiras de melhorar e tornar mais eficiente o controle sobre a produção do valor. Uma das consequências é a conformação de “um mundo no qual o capital se move cada vez mais rápido e onde as distâncias de interação são compactadas” (HARVEY, 2011, p.131), estabelecendo um encolhimento da relação entre o espaço e o tempo, assim como uma maior ascendência do capital sobre as diferentes dimensões da vida social e dos espaços geográficos.

Para isso, inclusive, diz Harvey (2013), as conexões do capital financeiro<sup>5</sup> se intensificam, especialmente a mercadorização da natureza, através de apropriação do solo e do subsolo (como no caso da mineração), ocorrendo novas modelagens da organização social, não apenas com relação aos investimentos privados, mas também na própria maneira de estruturação geográfica da produção, assim como de novas formas das divisões de trabalho e da dinâmica dos espaços de produção reprodução da cotidiana.

Essa reflexão não pode ser completada se não incluirmos o Estado nesse processo, tendo em vista o crescente amparo dos instrumentos legais nos diferentes contextos econômicos. Vejamos.

## **1.2 Estado e Economia no Quadro da Mundialização Capitalista: os recursos de poder da mineração**

A participação do Estado nos negócios da economia atravessa, de fato, a história da forma social capitalista. No entanto, progressivamente essa articulação foi se tornando mais visceral. Para Mandel (1982) uma das características do capitalismo

---

<sup>5</sup> A categoria “capital financeiro” assume uma centralidade nas análises dentro do pensamento marxista, essencialmente para no que tange a compreensão da dinâmica do modo de produção capitalista e seus desdobramentos na atualidade. De acordo com Lenin (1982), a concentração da produção capitalista e seus monopólios, fusão do capital industrial com o bancário, a busca pela ampliação de novos mercados de investimentos, resultou no surgimento do capital. Os desdobrando foram a concentração monopolista que assinalou a etapa imperialista do modo de produção capitalista.



tardio – época iniciada no Pós-Segunda Guerra Mundial - são as formas de lidar com os momentos de crise para viabilizar taxas de lucros consequentes e uma das vias para isso é representada pela ampliação do papel do Estado. Na direção de uma atuação mais incisiva e contínua na ordem econômica, intervindo tanto no processo de acumulação quanto na legitimação da ordem capitalista.

Nessa mesma perspectiva, Wood (2017) ressalta que o Estado, nesse contexto, opera diretamente com o aparato coercitivo (político, jurídico e militar) para manutenção e expansão da concentração dos interesses da classe capitalista. Ou seja, o Estado atua na manutenção da propriedade privada e das formas de expropriação, garantindo a contínua extração de mais valor e a subordinação cada vez maior das esferas da vida humana à dependência do mercado (WOOD, 2014).

Osório (2014), por sua vez, compreende que os nexos do Estado com a reprodução do capital se expressam em variadas tendências voltadas para consolidar, de forma hegemônica, as instituições do poder político. Segundo o autor, o capitalismo precisa de um sistema interestatal para reproduzir sua estrutura e, hoje, na “atual etapa da mundialização precisa do Estado-nação para operar, tanto no centro quanto na periferia do sistema mundial capitalista, fazendo dele um ator fundamental das transformações econômicas e políticas” (OSORIO, 2014, p.9).

Também David Harvey (2005), acentuando essa perspectiva marxiana, sinaliza que o Estado nasce da necessidade de manter o controle sobre as classes subalternas. A contradição entre os interesses privatistas e os da comunidade exige um papel peculiar do Estado, que se estabelece sob a imagem de uma entidade neutra e independente para garantir os interesses de “todos”. Para o autor, o Estado ao ser estruturado como instrumento de controle social e como entidade imparcial abre uma arena de contradições sociais.

De acordo com Mandel, sobretudo o capitalismo maduro - com a centralização em monopólios e com a universalização da forma social do capital na geografia mundial -, exige um Estado nucleado nas diretrizes e estrutura hegemônica da classe dominante para que sejam garantidas condições amplas de produção e de repressão a “qualquer ameaça das classes dominadas ou de frações particulares das classes dominante” e para integrar as classes subalternas de modo a “garantir que a ideologia da sociedade continue sendo da classe dominante” (MANDEL, 1982, 334). Segundo o autor, o Estado assume uma relativa autonomia, para mediar a produção material viabilizando a legitimação e legalidade da propriedade privada dos meios de vida.

Mas, também, a competição entre capitalistas, já que as disputas burguesas devem ser limitadas por decisões estatais que podem ater os interesses específicos de um capitalista com relação aos interesses gerais da burguesia dominante, já que toda “decisão estatal relativa a tarifas, impostos, ferrovias ou distribuição do orçamento afeta a concorrência e influencia a redistribuição social global da mais-valor, com vantagens para um ou outro grupo de capitalistas (MANDEL, 1982, p. 337).

Sendo assim, uma das principais funções do Estado, apontadas por Mandel, está diretamente ligada à esfera da produção, com seu aparato funcional garantindo:

(...) os pré-requisitos gerais e técnicos do processo de produção efetivo (meios de transporte ou de comunicação, serviço postal etc.); providenciar os pré-requisitos gerais e sociais do mesmo processo de produção (como, por exemplo, sob o capitalismo, a lei e a ordem estáveis, um mercado nacional e um Estado territorial, um sistema monetário); e a reprodução contínua daquelas formas de trabalho intelectual que são indispensáveis à produção econômica, embora elas mesmas não façam parte do processo de trabalho imediato (desenvolvimento da astronomia, da geometria, da hidráulica e de outras ciências naturais aplicadas no modo de produção asiático e, em certa medida, na Antiguidade); a manutenção de um sistema educacional adequado às necessidades de expansão econômica do modo de produção capitalista (MANDEL, 1982, p.334).

Mandel destaca que esta forma de relação do Estado com a economia, no estágio tardio do capitalismo, viabiliza a expansão do processo de acumulação, com a elevação da taxa de lucro. Segundo ele, a história do desenvolvimento capitalista envolve oscilações constantes do sistema com períodos de ampla expansão na taxa de lucro (ondas longas) entrecortada por crises imanentes à estrutura da forma social. Ou seja, a dialética expansionista do capital gradativamente torna mais difícil a mobilização do processo de reprodução, com lucros potentes<sup>6</sup>.

Para ele, o remédio para a crise de 1929, por exemplo, resultou em uma alteração radical nas prioridades da política econômica mundial para conter a progressiva instabilidade das relações sociais instaladas globalmente a partir na década de 1930, passando a exigir, no contexto do capitalismo maduro, a intervenção do Estado de forma mais incisiva e qualitativa na economia. Entre essas mudanças,

---

<sup>6</sup> A fase do capital monopolista tem forte êxito expansionista até os anos de 1970, quando ocorre o esgotamento do processo de reestruturação do pós-guerra mundial e que foi caracterizada pela ampliação imperialista dos mercados internacionais. Essa fase do capitalismo tardio é definida, por Mandel (1982) como marcada pela globalização dos mercados, pela produção e o consumo de massas, além da ampliação dos fluxos internacionais do capital, através da expansão das corporações multinacionais.

Mandel destacou que tanto nas estruturas da política estatal, como nas formas do pensamento econômico, o Estado não é apenas mero instrumento de legitimação ideológica, mas vira uma instituição de intervenção efetiva na economia e, portanto, por isso mesmo, o fetiche da autonomia ganha mais importância nas narrativas dos agentes estatais. Ou seja, o Estado passa a assumir essa feição de aparente autonomia para intervir tanto no processo de acumulação como nas atividades de legitimação do sistema capitalista, exigindo da diretriz estatal, artifícios para programar a economia no sentido de evitar as crises do processo de acumulação ou poder socorrer de hecatombes. Esse aumento da autonomia e das funções do Estado “são um corolário histórico das dificuldades crescentes de valorizar o capital e realizar o mais-valor de maneira regular. Refletem a falta de confiança cada vez maior do capital em sua capacidade de ampliar e consolidar sua dominação por meio de processos econômicos automáticos” (MANDEL, 1982, p.341).

Na fase madura do capitalismo, o Estado amplia o planejamento econômico com vistas a atuar diretamente em infraestrutura urbano-industrial e assumir os riscos de possíveis perdas dos processos produtivos, socializando os custos do sistema produtivo com a sociedade, em razão das crescentes dificuldades de valorização do capital. Nesse sentido, uma das prerrogativas do capitalismo tardio é a incorporação pelo Estado da responsabilidade com o financiamento cada vez maior de segmentos produtivos e reprodutivos, já que sem “essa socialização dos custos, esses setores não seriam nem mesmo remotamente capazes de satisfazer as necessidades do processo capitalista de trabalho” (MANDEL, 1982, p.339).

O aumento da intervenção direta do Estado na economia lhe dá um domínio amplo diante de rendimentos sociais, mas esse alargamento do Estado, nessa etapa do capitalismo, ocorre em decorrência das necessidades do próprio capital total. Como a inserção do Estado na esfera da produção implica em conter a queda das taxas de mais-valor e de lucro, ele não pode se tornar diretamente um concorrente das empresas privadas, e nem provocar a redução de seus mercados, e suas atividades devem também ter foco em medidas que contribuem para a valorização do capital total como obras públicas e de infraestruturas<sup>7</sup>. Portanto, as crescentes ações

---

<sup>7</sup> A tributação dos rendimentos dos pequenos produtores, da pequena burguesia, dos assalariados e de outras categorias independentes promovem a ampliação dos recursos monetários do Estado, o que resulta em ampliação de mais-valor, na medida em que ocorre a transferência para o Estado dos custos indiretos da produção.

infraestruturais do Estado no capitalismo tardio se apresentam como formas de subvenção cada vez mais ampliadas ao capital privado, de forma direta e indireta:

A subvenção estatal indireta ao capital pode combinar-se com a produção direta de mais-valor, a saber, quando a nacionalização de certos ramos da indústria, produtores de matérias-primas, energia ou artigos semi-acabados leva à venda das mercadorias produzidas por esse setor público a uma taxa de lucro abaixo da média, se não com prejuízo, em relação à empresa privada. Nesse caso, parte de mais-valor produzido pelos trabalhadores do setor nacionalizado é transferida para o capital privado, o que tem o mesmo efeito de uma subvenção geral à empresa capitalista privada, ou de um aumento geral do volume de lucro apropriado pelo capital privado (MANDEL, 1982, p. 388-389).

Sendo assim, apesar da retórica da autonomia, o Estado acaba sendo pressionado pelos interesses da burguesia através de aparelhos de interesses específicos (organizações patronais e os monopólios). O poder financeiro dessas frações de classe leva a que elas atuem “diretamente por direito próprio na formulação e constituição das decisões políticas a nível do Estado e do Governo” (MANDEL, 1982, p.344). O resultado “nem sempre é necessariamente o consenso, mas será uma decisão que reflete os interesses de classe da burguesia (...), embora possa, ao mesmo tempo, arriscar interesses particulares mesmo de frações importantes da classe burguesa” (MANDEL, 1982, p.344).

Portanto, o capital condiciona o Estado a funções que replicam as suas demandas de crescimento, de circulação e de acumulação para que assim, possa garantir a reprodução ampliada da produção capitalista. Claro que o Estado não ignora os processos de pressão das classes subalternas, que exigem respostas a demandas sociais, tais como a degradação ambiental e as condições de exploração do trabalho. Para isso, desenvolve mecanismos como planos de conservação e manejo ambiental e políticas salariais, dentro de um patamar que atenda a expectativa da produção e reprodução do capital e que permita a exploração do trabalho não-pago da força de trabalho, ampliando a taxa de mais-valor. No entanto, por isso mesmo, o Estado, apesar de se apresentar como uma entidade de manutenção do sistema capitalista, ele é alvo de disputas dos capitalistas individuais e em muitos casos acaba absorvendo interesses de grupos restritos e respondendo prioritariamente aos interesses de segmentos dominantes do capital.

E isso ocorre em sua ampla estrutura, formada pelos três poderes distintos - legislativo, executivo e judiciário -, organizados através de representantes eleitos pela

população por mandato e de uma burocracia profissional. Nessas diferentes instâncias, se expressam a responsabilidade com a reprodução ampliada do capital, as ambiguidades e as contradições inerentes ao domínio político.

O cosmopolitismo do capital para prover sua auto expansão e a concorrência entre capitais individuais impulsiona a ultrapassagem dos limites territoriais dos espaços nacionais para além das fronteiras geográficas, culturais, políticas e sociais. As grandes corporações empresariais, que se submetem apenas ao próprio movimento do capital avançam em escala mundial, sem se subordinarem, necessariamente, a nenhum Estado nacional em particular, de modo que o capitalismo tardio

(...) transformou a firma multinacional na forma organizacional decisiva da empresa do capitalismo tardio. O Estado burguês tardio tem muito menos influência sobre essa forma organizacional do que sobre os trustes e monopólios nacionais do período anterior. Assim como o crescimento das forças produtivas sobrepuja o Estado nacional, também sobrepuja gradualmente o papel do Estado no controle do ciclo industrial e na promoção e no crescimento de melhorias econômicas (MANDEL, 1982, p.392).

Portanto, o Estado, no capitalismo tardio, ganha uma peculiar feição, que além de mediador de interesses dos diversos capitais individuais, acaba se sujeitando aos interesses específicos de grupos de capitalistas que exercem maior poder econômico, tanto no âmbito nacional como internacional. Nesse sentido, Mandel destacou que as crises contemporâneas do Estado burguês não podem ser desvinculadas das próprias crises das relações de produção capitalista, já que essa forma de controle institucional é resultado da viabilização do valor e da internacionalização do sistema.

Ellen Wood colabora com este debate sobre a relação entre Estado e economia ao apontar, em seus estudos, que o Estado moderno surgiu com a retórica da distinção entre o político e o econômico e, portanto, é sobre essa separação que se compõe a relativa autonomia do Estado. O argumento geral é que, ao dividir a economia das demais dimensões da vida social, o sistema capitalista gerou uma forma específica de confronto entre os Estados, a qual não se limita ao poder extraeconômico direto (política, militar, judicial) dos Estados Territoriais, promovendo também um alcance mais amplo do capital, em termos de formas de exploração do trabalho, que, efetivamente, são diretamente econômica e indiretamente política. No

entanto, a autora reforça que mesmo nessa forma mais madura o imperialismo<sup>8</sup> capitalista exige “apoio extraeconômico. A força extraeconômica é claramente essencial para a manutenção da coerção econômica em si” (WOOD, 2014, p.17).

Compete destacar que Wood analisa várias formas de imperialismo ao longo da história e busca compreender a especificidade do imperialismo contemporâneo para ressaltar que o império do capital se distingue pela dominação puramente econômica, ou seja, através dos imperativos de mercado. “Assim como o capital exerce sua dominação sobre o trabalho sem o poder coercitivo direto, porque os trabalhadores dependem do mercado e são obrigados a entrar nele para vender a sua força de trabalho, coisa análoga aconteceu no plano global, onde mais e mais partes do mundo foram submetidas a esses imperativos de mercado que as tornaram dependentes” (Wood, 2014, p. 9-10). Cabe ainda destacar que o modo capitalista de imperialismo econômico, o qual tem como predominância a coerção econômica, que se distingue da coerção extraeconômica direta utilizada em outras formas sociais históricas. A autora destaca o imperialismo norte-americano como exemplo desse novo tipo de dominação, exercido através dos imperativos econômicos, tornando outros países subordinados e sujeitos às suas convulsões econômicas e que evita “a dominação colonial direta” para “se valer da hegemonia econômica – menos custosa, menos arriscada e mais lucrativa” (WOOD, 2014, p.10).

Dessa forma, o modo capitalista de imperialismo econômico, ou “capital global” mantém-se pelo intermédio de uma diretriz social internacional rigorosamente regulada por uma potência capitalista que utiliza formas extraeconômicas de coerção, tanto diretamente como o uso de aparato militar, como de mecanismo ideológicos ou políticos para conter qualquer forma de intimidação, sem, no entanto, confrontar diretamente capitalistas influentes. Esse imperialismo capitalista é uma forma opaca de dominação, “porque em geral ele opera não pela intervenção direta na relação entre capital e trabalho, ou entre Estado imperiais e subordinados, mas de forma mais indireta pela sustentação do sistema de compulsões econômicas, do sistema de

---

<sup>8</sup> “A marca distintiva do imperialismo e de sua segunda fase, o capitalismo tardio, não é um declínio das forças produtivas, mas um acréscimo no parasitismo e no desperdício paralelos ou subjacentes a esse crescimento. A incapacidade inerente ao capitalismo tardio, de generalizar as vastas potencialidades da 3ª revolução tecnológica ou da automação, constitui uma expressão tão forte dessa tendência quanto a sua dilapidação de forças produtivas, transformadas em forças de destruição: desenvolvimento armamentista permanente, fome nas semicolônias e ruptura do equilíbrio ecológico” (MANDEL, 1982, p.151).

propriedade (e de não propriedade) e da operação dos mercados” (WOOD, 2014, p.17).

O pilar fundamental dessa análise se estabelece na premissa de que o capitalismo em processo de mundialização procurou desenraizar a economia das demais dimensões da vida social, mas, na realidade, gestou uma forma específica de articulação entre o domínio da política e o da economia. Portanto, o sistema capitalista potencializou a dependência de forma incisiva do poder extraeconômico que é ofertado principalmente pelo Estado.

A forma política da globalização não é um Estado global, mas um sistema global de Estados múltiplos, e forma específica do novo imperialismo vem da relação complexa e contraditória entre o poder econômico expansivo do capital e o alcance mais limitado da força extraeconômica que o sustenta. (WOOD, 2014, p.18).

Nesse sentido, um dos argumentos principais dessa análise reside no fato de que o Estado, como agente primeiro da força extraeconômica, na atualidade, se tornou mais essencial do que em outros momentos para o capital, na sua forma global, devido à necessidade de uma ordem social, política e legal rigorosamente controlável e previsível. Quanto mais fortes se tornaram as corporações econômicas, mais elas precisaram de esquemas institucionais avalizadores de suas práticas.

Nesse contexto é que a superação do Estado social do Pós-Segunda Guerra Mundial pelo Estado neoliberal pode ser pensada. A diminuição da proteção social pública – que garantia demanda ao mercado e relativo manejo das contradições sociais inerentes à exploração da força de trabalho – balizou uma retórica importante sobre a liberalização do Estado e a sua conseqüente redução das responsabilidades e gastos. Para Wood (2014), não houve redução do Estado e ele se manteve potente no processo de mundialização do capital e continua desempenhando um papel fundamental na manutenção e viabilização das condições da acumulação.

Essa aparente dissociação da ordem econômica do Estado, apregoada em tempos de expansão do neoliberalismo, criou uma visão distorcida de que o capital tornou dispensável o apoio dos Estados nacionais. O fato de o capital transacional ter colocado como diretriz de sua expansão uma aparente fuga dos limites do Estado-nação, não significa a necessidade de extinção da ordem estatal, mas demonstra a sofisticação do seu domínio, já que criou uma lógica difusa sobre o centro do poder capitalista. As aparências funcionam aí como brumas, dado que o Estado continua

como eixo do poder capitalista, principalmente, nesse contexto de capital centralizado e mundializado, quando esse estágio de imperialismo depende mais de um “sistema de Estado múltiplos” (WOOD, 2014, p.24).

A autora enfatiza que a especificidade dessa forma de imperialismo, a qual tem como principal agente os Estados Unidos, exerce uma dominação pautada pelo condicionamento de imperativos econômicos que são realizadas normalmente pelas organizações supranacionais (Fundo Monetário Internacional – FMI, Banco Mundial) e que passam a ser muito mais eficientes do que o processo de colonização direta, anterior, em outros contextos históricos. Medidas impostas pelos organismos citados são extremamente eficientes para garantir a expansão do capital, como por meio de empréstimos às nações que serve também para torná-las mais suscetíveis às pressões econômicas, como é o caso da dívida pública. Outro ponto que pode ser evidenciado é o destaque na produção voltada à exportação e a supressão das formas de controles de importação, que normalmente leva à submissão dos produtores nacionais à concorrência internacional e às elevadas taxas de juros do sistema bancário. Segundo Wood (2014), esses processos resultaram nos exagerados ganhos para o capital financeiro, além de aprofundar a vulnerabilidade das economias mais dependentes. O *boom* das *commodities* no primeiro decênio deste século pode ser um exemplo disso, conforme será analisado mais adiante nesta tese, especificamente sobre a elevação da compra e venda de minério de ferro.

Como o capital é movido pela concorrência e contraditoriamente busca eliminar qualquer forma de concorrência, ele busca formas de expandir continuamente seus mercados, almejando lucros em novos locais e o faz subvertendo a expansão dos mercados pelos entraves no desenvolvimento de potenciais concorrentes. Assim, “as potências descobriram que o Estado-nação é o mais confiável fiador das condições necessárias para a acumulação, e o único meio pelo qual o capital pode se expandir livremente para além das fronteiras da dominação política direta” (WOOD, 2014, p.29).

Isso reforça a abordagem que vimos fazendo aqui, de que o Estado burguês tem desde a sua origem se apresentado como um complemento do mercado, tanto pelo viés garantidor das relações, através dos instrumentos legais, como pela ordem econômica que ampara politicamente a sustentação da acumulação de capital.



(...) o capitalismo nunca foi capaz de abrir mão dos Estados territoriais, cujas fronteiras são muito mais estreitas que as do império do capital. A apropriação capitalista ainda exige o apoio da coerção extraeconômica, e o controle da operação de um Estado ainda é necessário para oferecer a ordem administrativa e a força coercitiva de que o capital necessita, mas não tem. Com uma classe dominante caracterizada pela falta de poder coercitivo direto, o capitalismo é, ainda assim, mais dependente que qualquer outra forma social de uma ordem política a regularidade e a previsibilidade de que o capital necessita nas suas transações diárias (WOOD, 2014, p.30).

Por isso, a essência do imperialismo na atualidade é a predominância de uma economia global que é administrada por um sistema de Estados múltiplos através de soberanias locais que são estruturadas pela complexa relação de subordinação e dominação do capital. Portanto, os imperativos da acumulação capitalista buscam ser alcançados por intermédio do poder extraeconômico (intervenção estatal). Wood atribui um peso maior aos fatores econômicos em detrimento dos extraeconômicos para a explicação do imperialismo capitalista em sua fase mais recente. Apesar do sistema social ter produzido uma capacidade de domínio militar com alcance global, tem como prerrogativa a dominação ilimitada a partir de uma economia global e dos Estados múltiplos que fazem o papel de administração desse império.

David Harvey (2004) ao analisar esta fase do capitalismo argumenta que o Estado “forte” continua desempenhando um papel de extrema relevância para o desenvolvimento capitalista, demonstrando o imbricamento da dinâmica do capital com os fatores extraeconômicos.

O Estado neoliberal para Harvey (2007), no plano teórico, tem como diretriz a valorização aos direitos individuais, a propriedade privada, o Estado de Direito e principalmente a defesa das instituições de livre mercado e livre comércio. O Estado, portanto, como detentor do monopólio da violência legítima, utiliza sua força para garantir essas liberdades acima de tudo.

As diretrizes neoliberais reforçam o mercado e a concorrência por meio da apologia ao empreendedorismo como elemento chave para a inovação e geração de riqueza. Assim como, menciona Harvey (2007), os direitos de propriedade intelectual que devem ser protegidos, juntamente com a busca constante pela ampliação da produtividade. Sob essa premissa que a teoria neoliberal sustenta sua matriz ideológica que também orienta o discurso de eliminação da pobreza através do mercado livre, globalmente organizado.

Harvey (2007) ainda reforça que o pensamento neoliberal, de modo geral, tende a defender a democracia, mas situando-a como forma de governo liderada por

um conjunto de especialistas, isolando determinadas instituições importantes (como o banco central por exemplo) das pressões e conflitos sociais característicos do âmbito democrático. Longe da disputa política a democracia neoliberal naturaliza o “exercício do governo por meio de decretos emitidos pelo poder executivo e por decisões judiciais, e não por tomadas de decisão de maneira democrática e parlamentar” (p.74, tradução nossa). Os preceitos neoliberais se estruturam em torno do domínio da lei e da interpretação rigorosa da constitucionalidade, de modo que toda forma de conflito deve ser resolvida exclusivamente por meio do sistema legal.

A acumulação do capital por meio da troca de mercado fixadora de preços floresce melhor no âmbito de certas estruturas institucionais da lei, da propriedade privada, do contrato e da segurança da forma-dinheiro. Um Estado forte dotado de poderes de polícia e do monopólio dos meios de violência pode garantir tal arcabouço institucional e sustentá-lo com arranjos constitucionais definidos. A formação do Estado em associação com o surgimento da constitucionalidade burguesa têm sido, por conseguinte, características cruciais da longa geografia histórica do capitalismo (HARVEY, 2004, p.79).

A estrutura política no neoliberalismo estabelece limites expressivos ao governo democrático, para não prevalecerem instituições coletivas robustas, tais como sindicatos, partidos e organizações que tenham o objetivo de levar pressão sobre demandas sociais ao Estado, exigindo atuação expressiva sobre o chamado livre mercado. Por isso, a contradição é latente, já que o ideário neoliberal defende um mundo em que o Estado não deveria ser intervencionista, mas precisa insistentemente promover uma intensa intervenção, a partir de seus especialistas, nas instituições sociais.

Assim, diante dos movimentos sociais que buscam intervenções coletivas, o Estado neoliberal é obrigado a intervir, às vezes repressivo, negando as mesmas liberdades que supostamente defende” e “uma vez que a competição internacional e a globalização podem ser usadas para disciplinar movimentos de oposição à agenda neoliberal dentro de Estados específicos (...) e se isso falhar, o Estado deve recorrer à persuasão, propaganda ou, se necessário, força bruta e poder policial para suprimir a oposição ao neoliberalismo” (HARVEY, 2007, p.77, tradução nossa).

Na prática, Harvey destaca que o Estado neoliberal tem como característica geral elaborar legislações e marcos regulatórios que se desdobrem em vantagens para o capital total e para interesses específicos de determinados ramos empresariais. E mais, mostra o autor as oportunidades de negócios com a figura jurídica neoliberal das parcerias público-privadas, que mercantilizam variadas ações públicas, além do

Estado normalmente assumir a maior parte dos riscos. Por outro lado, o capital recorre também aos recursos legítimos do Estado neoliberal para a aplicação coercitiva da legislação afim de reprimir formas coletivas de oposição ao poder corporativo.

A conclusão clara que podemos deduzir dessa análise é que o neoliberalismo não torna o Estado ou instituições estatais particulares (como os tribunais e as funções policiais) irrelevantes, como alguns analistas, tanto de direita quanto de esquerda, argumentaram. Antes, e para tornar seus próprios interesses mais funcionais, eles produzem uma reconfiguração radical das instituições e práticas do Estado (particularmente no que diz respeito ao equilíbrio entre coerção e consentimento, entre o poder do capital e o capital). movimentos populares e entre os poderes executivo e judicial, por um lado, e os poderes da democracia representativa, por outro) (HARVEY, 2007, p.85, tradução nossa).

Além da importância do Estado, Harvey (2004; 2007) argumenta sobre a reconceitualização dos instrumentos auxiliares da acumulação, para extrair lucros extraordinários nos diferentes eixos do circuito do capital. O autor desenvolve, então, a categoria acumulação por espoliação para demonstrar a reedição de dispositivos não tipicamente de produção direta de valor. Conforme o autor, os processos de acumulação primitiva, expostos por Marx (2017a) ainda desempenham um papel fundamental, embora a categoria, em geral, remeta principalmente às primeiras fases do desenvolvimento do sistema capitalista e que precisam ser compreendidos agora sob a égide da financeirização da economia.

Marx (2017a) compreendeu o processo de acumulação primitiva como a gênese histórica do sistema capitalista que resultou na mercantilização da força de trabalho por meio da privatização das terras, da expropriação dos camponeses, do comércio de escravos, dos sistemas de crédito, entre outros fatores. A acumulação primitiva aparece nos estudos marxistas, principalmente, como categoria elementar para entendermos as origens do processo de dominação capitalistas e a forma como a burguesia se tornou detentora dos meios de produção, além de como ampliaram suas bases de dominação produtiva, política e ideológica. Harvey (2005) aponta que acumulação por espoliação é a continuidade desse processo definido por Marx e que vai além dos mecanismos tradicionais da acumulação primitiva, pois são criadas novas formas de espoliação – extra mais-valor -, como por exemplo, a mercadorização da natureza, lógica em que a natureza passa a ser a nova fronteira para a expansão do capital através de práticas de financeirização e privatização do ambiente.

[...] a mercadificação e a privatização da terra e a expulsão violenta de populações camponesas; a conversão de várias formas de direitos de propriedade (comum, coletiva, do Estado, etc.) em direitos exclusivos de propriedade privada; a supressão dos direitos dos camponeses às terras comuns [partilhadas]; a mercadificação da força de trabalho e a supressão de formas alternativas (autóctones) de produção e consumo; processos coloniais, neocoloniais e imperiais de apropriação de ativos (inclusive de recursos naturais); a monetarização da troca e a taxaçoão, particularmente da terra; o comércio de escravos; e a usura, a dívida nacional e em última análise o sistema de crédito como meios radicais de acumulação primitiva. (HARVEY, 2004, p. 121).

Harvey (2004) enfatizou que alguns dos mecanismos da acumulação primitiva, analisados por Marx, foram aprimorados para desempenhar um papel bem mais robusto do que em outras épocas, como o sistema de crédito e o capital financeiro, que se tornaram mais expressivos no início do século XX, concomitantemente ao processo de centralização com os monopólios<sup>9</sup>, sendo avassalador o domínio alcançado pelo capital financeiro, de forma predominante a partir da do final da década de 1970.

Valorizações fraudulentas de ações, falsos esquemas de enriquecimento imediato, a destruição estruturada de ativos por meio da inflação, a dilapidação de ativos mediante fusões e aquisições e a promoção de níveis de encargos de dívida que reduzem populações inteiras, mesmo nos países capitalistas avançados, a prisioneiros da dívida, para não dizer nada da fraude corporativa e do desvio de fundos (a dilapidação de recursos de fundos de pensão e sua dizimação por colapsos de ações e corporações) decorrente de manipulações do crédito e das ações — tudo isso são características centrais da face do capitalismo contemporâneo. (HARVEY, 2004, p.123).

O autor demonstra ampla mercadorização da natureza, em variadas formas, assim como a mercadorização das expressões culturais e dos bens públicos (educação, saúde, saneamento, entre outros). Diz ele, com base em Rosa Luxemburgo, que o Estado tem atuado para condicionar esses processos de espoliação em função da ortodoxia neoliberal (HARVEY, 2004, p.123), alimentando às exigências sistêmicas.

O capitalismo internaliza práticas tanto canibais como predatórias e fraudulentas. Mas, como observa certamente Luxemburgo, "é preciso esforço para discernir nesse emaranhado de violência política e lutas pelo

---

<sup>9</sup> "Fase de desenvolvimento do modo de produção capitalista em que um aumento qualitativo de concentração e centralização do capital leva a eliminação da concorrência dos preços de toda uma série de setores-chave da indústria, em que são feitos acordos monopolistas, nos quais umas poucas empresas dominam um mercado após o outro, onde o capital bancário se funde cada vez mais com o capital industrial, formando o capital financeiro, onde uns poucos e grandes grupos financeiros dominam a economia de cada país capitalista" (MANDEL, 1982, p.412).

poder as leis férreas do processo econômico". A acumulação por espoliação pode ocorrer de uma variedade de maneiras, havendo em seu modus operandi muitos aspectos fortuitos e casuais. (p.124).

O Estado atua para reafirmar a viabilidade produtiva da lógica do valor de troca e, sem dúvida, possibilitar uma ampliação da escala de sua própria ação, já que existem "pouquíssimos aspectos da produção e do consumo que não são profundamente afetados, direta ou indiretamente por políticas de Estado" (HARVEY, 2005, p.79).

O Estado assume seu papel de instrumento coercitivo da classe dominante, assim como o papel de agente de sustentação da estrutura de classes e das relações de produção com base na exploração da força de trabalho e na expropriação bens materiais e imateriais. Portanto, para manter a sua legitimidade e a conservação da dominância burguesa, compete ao Estado garantir a ordem do sistema capitalista em que:

a igualdade e a liberdade de troca devem ser preservadas, o direito da propriedade tem de ser protegido, os contratos precisam ser cumpridos, a mobilidade deve ser preservada, os aspectos "anárquicos" e destrutivos da competição capitalista têm de ser regulados, e os conflitos de interesse entre frações do capital precisam ser arbitrados para o "bem comum" do capital como um todo (HARVEY, 2005, p. 85).

Ainda que se conceba o Estado como resultado da contradição entre os interesses particulares e os da comunidade, não se pode correr o risco de "situar o Estado como entidade autônoma mística, ignorando as complexidades e as sutilezas do seu envolvimento com outras facetas da sociedade" (HARVEY, 2005, p.89). Nessa perspectiva, o autor aponta que o estabelecimento da hegemonia do Estado neoliberal envolveu concomitantemente a promoção das garantias das instituições internacionais, de modo que as relações de troca pudessem atuar fortalecendo os países imperialistas. Isso se faz com o encadeamento dialético entre as lógicas capitalista e territorial de poder, em que cada lógica faz emergir contradições que têm de ser limitadas pelas outras.

O livre mercado e os mercados de capital abertos tornaram-se o meio primário de criar vantagem para os poderes monopolistas com sede nos países capitalistas avançados que já dominam o comércio, a produção, os serviços e as finanças no mundo capitalista. O veículo primário da acumulação por espoliação tem sido por conseguinte a abertura forçada de mercados em todo o mundo mediante pressões institucionais exercidas por meio do FMI e da

OMC, apoiados pelo poder dos Estados Unidos (e, em menor grau, pela Europa) de negar acesso ao seu próprio mercado interno aos países que se recusam a desmantelar suas proteções (HARVEY, 2004, p.147).

Harvey procura reforçar que a relação dialética entre as lógicas territorial e capitalista do poder resultaram na forma vigente de imperialismo, que estão estreitamente entrelaçadas e devem ser compreendidas como relações internas entre si, mas que os resultados podem oscilar consideravelmente no espaço e no tempo, já que cada lógica faz emergir contradições que têm de ser refreada uma pela outra. Como exemplo dessa dinâmica, o autor destaca a necessidade de criar uma acumulação paralela de poder (político/militar) no âmbito da lógica territorial diante das crises periódicas provocadas pelo processo contraditório de acumulação incessante do capital. O contrário também ocorre, pois quando “o controle político se altera no âmbito da lógica territorial, os fluxos de capital também têm de se alterar para adaptar-se a isso” (HARVEY, 2004, p.149). Ou seja, diante de um processo de acumulação que resulta em crises cada vez mais gerais, o sistema capitalista depende do papel mediador do Estado no direcionamento do fluxo de capital e, portanto, na ordenação espaço-temporal do capital para resolver suas crises<sup>10</sup>.

Os Estados ajustam seus negócios segundo suas próprias regras e tradições específicas, produzindo assim estilos singulares de governo, dando sustentáculos para desenvolvimentos geográficos desiguais, conflitos geopolíticos e variadas formas de políticas imperialistas. Como característica desse novo imperialismo, marcado pela mobilidade do capital no tempo e no espaço e pelas redes de interdependência espacial que cada vez mais ignoram as fronteiras dos Estados, resultaram na produção de inseguridades no plano interno (de cada nação) e nesse sentido, Harvey (2004) destaca que:

Muitos elementos das classes médias puseram-se a defender o território, a nação e a tradição como forma de armar-se contra um capitalismo neoliberal predatório. Buscaram mobilizar a lógica territorial do poder para se proteger dos efeitos do capital predatório. O racismo e o nacionalismo que um dia criaram a coesão da nação-Estado e do império ressurgiram no nível da

---

<sup>10</sup> Na concepção de Mandel (1990), a crise do capital é o resultado de um conjunto complexo de processos que vão se convergindo historicamente, tais como superprodução e subconsumo. No entanto, outros aspectos como a queda tendencial na taxa de lucros e a ampliação da composição orgânica do capital vão juntando-se a este processo, como desdobramentos da crise. O autor denomina de momento cumulativo da crise, o qual se expressa pela diminuição do emprego, da renda, da demanda global e dos investimentos do capital.

pequena burguesia e da classe trabalhadora como arma de organização contra o cosmopolitanismo do capital financeiro. Como culpar os imigrantes pelos problemas era uma manobra diversionista conveniente para os interesses da elite, floresceu uma política excludente fundada na raça, na etnia e na religião, particularmente na Europa, em que movimentos neofascistas começaram a angariar considerável apoio popular (HARVEY, 2004, p. 152-153).

Portanto, na concepção de Harvey, o imperialismo é a forma necessária de organização de arranjos institucionais internos e externos que buscam favorecer o poder hegemônico do capital através das assimetrias das relações de troca. Trata-se de um amálgama contraditório de políticas de Estado e princípios imperialistas como elemento necessário no processo de reprodução ampliada do capital. Ao mesmo tempo, repõe as contradições de uma sociedade sustentada no livre mercado e orientada pelo capital centralizado.

Jaime Osório (2014) reforça, de outro ângulo, esse argumento de que o sistema capitalista, para se reproduzir precisa de um complexo sistema interestatal, e que diante do processo da mundialização do capital, o papel do Estado-nação tornou-se estratégico para que o capital possa “operar com o exercício desigual da soberania entre centros e periferias” (OSÓRIO, 2014, p.10). Nesse sentido o autor parte da premissa de que, como entidade complexa, o Estado é

(...) fundamentalmente a principal condensação das relações de poder. O Estado é muito mais do que as relações que conformam a comunidade, mas é essencialmente uma comunidade, porém ilusória. Enfim, o Estado é muito mais do que coerção. Mas é principalmente violência concentrada (OSÓRIO, 2014, p.17).

Apesar da questão fundamental analisada inicialmente ter sido a formação do sistema interestatal como prerrogativa da mundialização do capital, o autor enfatiza que o posicionamento que cada Estado-nação ocupa no sistema mundial não ocorre de forma homogênea e, portanto, exige um cuidado ao generalizar as interpretações sobre o sistema capitalista atual e o papel do Estado. Desse modo, ao condicionar o Estado como ponto central da imbricação entre os processos econômicos e políticos para que ocorra a circulação do capital, não quer dizer que as nações perderam suas soberanias, mas que podem ter redimensionado os eixos do poder político, uma vez que o Estado expressa a dominação de determinadas frações das classes sociais. Obviamente que o poder do Estado capitalista não é neutro, ou mero reflexo da luta de classes, mas tem um papel ativo que é sempre favorável à integração das classes dominantes e de desarticulador da classe dominada (OSÓRIO, 2014, p.51).

Frações e grupos sociais fortificadas nas estruturas do Estado agem para instituir, de forma ilusória, interesses de classes como se fossem de toda a sociedade e concomitantemente atuam para atender às demandas privatistas. As relações de poder das classes sociais são a argamassa da constituição do Estado capitalista desde a sua origem, mas no contexto da mundialização do capital financeiro, segundo o autor, entraram em cena novos arranjos de poder político. Osório (2014) levanta três aspectos gerais atrelados à centralidade do Estado em relação aos novos centros de decisão:

O primeiro se refere à criação de uma extensa e poderosa rede de movimentos de capital financeiro e especulativo internacional que superaria a capacidade de controle dos Estados nacionais. O segundo aponta para a presença de um número pequeno, porém espalhado, de grandes conglomerados multinacionais, com filiais espalhadas pelo mundo, que estariam tomando as decisões fundamentais sobre os rumos da economia internacional. Por último, destaca-se enorme ingerência por parte de organismos financeiros internacionais, particularmente Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial, com capacidade de ditar políticas que os Estados devem seguir ao pé da letra e, se não o fazem, sofrem sérias sanções em termos de recebimento de empréstimos ou na qualificação de riscos para receber investimentos externos (OSÓRIO, 2014, p.180).

O processo de mundialização do capital abrangeu diferentes graus de intensidade num quadro heterogêneo de desenvolvimento, sob orientação de Estados hegemônicos. Para compreender esse sistema mundial, tipicamente desigual, o autor sugere a classificação de centro e periferia, relacionadas à divisão internacional do trabalho e aos processos de transferência de valor entre estruturas econômicas e sociais hierarquizadas (OSÓRIO, 2012). Para isso conta, a dinâmica sistêmica, com o Estado, compreendido pelo autor em três categorias: Estado, Estado-nação e soberania. Segundo Osório (2014):

Estado é a condensação das relações de poder político que atravessam a sociedade mediante as quais determinados agrupamentos humanos (classes, frações e setores) impõem seus interesses, tanto por meios coercitivos quanto consensuais. Em um processo simultâneo à emergência do capitalismo, na Europa toma forma o Estado-nação, entidade que requer – entre seus elementos centrais – fronteiras estabelecidas para o exercício do poder político sobre um território e o controle dos meios de violência através do estabelecimento de exercícios permanentes e da polícia. A soberania plena, por fim, remete à capacidade estatal de decidir com autonomia no interior e para o exterior, sem condicionamentos estabelecidos por outros Estados ou entidades (p.186).



Com base nessa distinção, Osório (2014) afirma que a existência do Estado-nação não dependerá dos níveis de soberania já que sua essência está atrelada no cumprimento das “tarefas do poder político em territórios delimitados” (p.186). No entanto, o Estado sofre mudanças substanciais com relação à soberania devido ao processo de mundialização. Isso ocorre devido ao exercício desigual da soberania no sistema mundial capitalista, em que o Estado consegue muitas vezes exercer a soberania internamente, mas não externamente.

Com a mundialização, a divisão desigual do exercício da soberania se redefine e assume novas formas, mas isso ocorre no centro de um padrão intrínseco ao capitalismo como sistema: maiores graus de soberania no centro, menores quanto mais nos aproximamos do espaço das regiões e Estados dependentes (OSÓRIO, 2014, p. 189).

O autor destaca o caso da América Latina que, de modo geral, a classe dominante nativa abandonou os projetos de autonomia local para se atrelar às iniciativas da burguesia dos países hegemônicos centrais. Essa restrição da soberania não significa limitações no poder político, pelo contrário, já que os projetos das classes dominantes da periferia têm convergência com os interesses dominantes dos países centrais imperialistas. Os interesses de frações burguesas locais acabam tirando vantagem das alianças estabelecidas com o capital transnacional (financeiro e industrial) e, mesmo havendo conflitos e contradições, a classe dominante na periferia aceita as pressões dos Estados centrais para flexibilização das fronteiras, nos movimentos especulativos, na fixação de barreiras e taxas em troca de obtenção de vantagens que possam trazer enriquecimento para grupos dominantes na periferia. Ou seja, segundo Osório (2014) é importante o fortalecimento da capacidade política estatal (tanto no centro quanto na periferia) para que seja constantemente renovados os interesses dos setores corporativos e empresariais, os transformando em “classes reinantes”.

A atual etapa da mundialização expressa a neo-oligarquização dos Estados, em que frações, setores e pequenos grupos sociais, ligados aos bancos e às grandes corporações industriais e de serviços assumiram o poder político para organizar o sistema mundial de acordo com seus interesses. (OSÓRIO, 2014, p.196).

Portanto, esses ordenamentos são resultantes de condições das quais a mundialização do capital estabelece encadeamentos políticos e financeiros que

impõem limitações às capacidades de direcionamento dos Estados, para que ocorra através desses nexos uma maior capacidade do sistema mundial em proporcionar a circulação de altas somas de capitais e, desse modo, direcionar a locais determinados, garantindo níveis elevados de rentabilidade ao capital internacional. Osório (2014) reforça que, apesar disso, tais relações não suprime o papel dos Estados Nacionais, argumentando que a “criação desses circuitos por onde fluem esses capitais não significa seu deslocamento sem controle” (p.193), pois este é estabelecido no interior dos territórios nacionais. Nesse sentido, a mundialização do capital é resultado do surgimento de frações superiores “neo-oligárquicas” (locais, regionais e nacionais) que estão em consonância com o capital globalizado. Osório ainda reforça que o desempenho das economias nacionais reproduziu padrões formatados de modernização e desenvolvimento de economias voltadas à exportação, ainda mais após:

(...) o abandono do projeto industrializante voltado para o mercado interno, em todas as suas variantes, e a abertura para a conformação de um novo padrão de reprodução, baseado na criação de economias exportadoras que buscam aproveitar suas vantagens naturais e produtivas para competir no mercado mundial” (2014, p. 215).

Esse modelo de desenvolvimento primário-exportador exigiu novos ajustes nas dinâmicas do poder político, já que os segmentos econômicos mais privilegiados, como aqueles vinculados ao capital financeiro, se tornaram hegemônicos nessa fase da mundialização do capital. Esse novo padrão de reprodução, de caráter exportador, permitiu que fosse ampliado ainda mais nas economias dependentes, a tendência a “ignorar as necessidades do grosso da população, a não integrá-la ou integrá-la apenas marginalmente ao mercado e redobrar os mecanismos de superexploração” (OSÓRIO, 2014, p.219)<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Essa categoria de análise denominada superexploração da força de trabalho está voltada para a compreensão da intensificação do trabalho excessivo, que é distinto do trabalho excedente. De acordo com Marini (2000), a superexploração da força de trabalho, procura orientar as análises das especificidades da lógica capitalista dependente, ou seja, àqueles países que estão emaranhados na estrutura de relações desiguais e contraditórias com as potências imperialistas e que tiveram suas estruturas produtivas internas modificadas nesse processo. O autor ainda reforça que a maior exploração da força física do trabalhador está em contraposição à exploração resultante do aumento de sua produtividade e, portanto, tende normalmente a expressar-se no fato de que a força de trabalho se potencialize pelo baixo preço pago e não pelo seu valor real (MARINI, 2000). Um ponto essencial e constitutivo da superexploração do trabalho é a forma específica de envolver a produção e apropriação de mais valor e a forma como opera de maneira distinta dos “processos de trocas”, pois não ocorre troca entre mercadorias de valores equivalentes, no caso da compra da força de trabalho como mercadoria. De acordo com Osório (2016), em condições de superexploração, a economia dependente condiciona-se a uma debilidade do poder de consumo já que os salários não permitem aos trabalhadores custear bens necessários e

A superexploração da força de trabalho que é marcada como característica estrutural da condição de dependência dos países da periferia em relação ao capitalismo mundial (MARINI, 2000), conserva conexões notórias com a lei geral da acumulação capitalista (MARX, 2017a), em particular quando são relacionadas aos impactos em relação às classes dominadas em geral.

De modo geral, o Estado, como instrumento necessário e atuante de intervenção na economia, não pode inibir o surgimento da crise do capital, o qual lhe é inerente, contudo, atua para amenizar suas consequências, com medidas de comedimento que recaem historicamente sobre os ombros da classe operária (MANDEL, 1990, p. 60). Nesse sentido, a função elementar do Estado está repousada nas garantias de manutenção do modo capitalista de produção, escamoteando a realidade social. Em suma, o Estado se apresenta como mecanismo necessário do modo de produção capitalista, agindo constantemente como meio para manter a reprodução da dominação e para ampliar a exploração da taxa de mais-valor pelas classes detentoras do capital.

### **1.3 Estado, Riqueza Mineral e Regulação: os sinais da expropriação extrativista**

De acordo com os dados levantados na pesquisa, a regulamentação política do setor de mineração, no Brasil, ganha especial relevo a partir do século XX, para embasar estrategicamente o desenvolvimento industrial nacional e para alimentar a exploração do minério diretamente para exportação. Essas tendências históricas merecem ser apreciadas à luz de uma interpretação sobre o papel do Estado para os seguimentos produtivos, tendo em vista as modificações que são realizadas nas superestruturas políticas para que o processo produtivo possa atender a agenda empresarial financeirizada. Em especial, porque a economia extrativista, peculiarmente a mineração de ferro, envolve intervenções radicais nos territórios, tanto no meio ambiente como no modo de vida das comunidades afetadas<sup>12</sup>.

---

sociais. O autor ainda ressalta que na economia pautada na superexploração do trabalho ocorre uma deficiência entre a produção dos bens de capital e bens de consumo.

<sup>12</sup> Adiantamos aqui que “Existem dois significados para Extrativismo. O primeiro é extração de grande volume de recursos naturais que, em sua maior parte, são exportados em sua forma mais simples (matérias-primas), ou seja, com valor agregado mínimo. A partir dessa definição, extrativismo inclui os setores de exploração mineral e

No âmbito da República Nova, no século XX, após a promulgação da Constituição de 1934, foi estabelecido a separação da propriedade do solo e do subsolo, criando uma regulação para estabelecer o controle nacional sobre as jazidas e a exploração mineral. Desse modo, o Estado Brasileiro passou a ser proprietário de todas as jazidas e minas não exploradas e a regular àquelas já exploradas pela iniciativa privada. Portanto, a partir dessa Constituição, consolidou-se a separação entre solo e riquezas do subsolo e a imposição de autorização ou concessão a partir da aprovação prévia da União. Com base nessa normativa inicial foram estabelecidas as diretrizes para o Decreto-lei nº 1985 (29 de março de 1940) intitulado de Código de Minas, o qual contribuiu para um amplo investimento nacional no setor da mineração com a criação, em 1942, da CVRD (Companhia Vale do Rio Doce) para que pudesse atender ao mercado internacional de minério de ferro e sustentar a fundação da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), criada no ano de 1941 (BITTENCOURT, 2013), no contexto do modelo de desenvolvimento por substituição de importações, iniciado em 1930 com Getúlio Vargas.

No ano de 1940, foi publicado um novo Código de Minas com regras mais rígidas com relação ao acesso e beneficiamento dos bens minerais e entre as diversas imposições, estavam a “obrigatoriedade da nacionalidade brasileira para os sócios das empresas de mineração e a necessidade de autorização do governo federal para o início de qualquer pesquisa mineral” (SCLIAR, 1996, p. 94). A partir do estímulo da

---

petroleira, alguns monocultivos de exportação, como a soja, e outros. Especificamente tratando-se da mineração, extrativismo incorpora atividades ligadas à localização, prospecção e processamento de minérios, em sua forma primária, para a utilização em indústrias metalúrgicas, siderúrgicas etc. As lavras podem ser de dois tipos: de céu aberto ou subterrânea, nas quais diversos processos mecânicos e químicos são utilizados para separar o minério do material não aproveitável economicamente. Segundo a Constituição Federal, os recursos minerais, inclusive o subsolo, são bens nacionais cuja exploração depende do aval das autoridades responsáveis, sob a forma de concessão ou autorização de exploração, mediante compensação à União, aos Estados e municípios. Gudynas detalha que o grande volume de material exportado e removido, a intensidade dos efeitos ambientais causados pela atividade – a ecotoxicidade, o uso de substâncias tóxicas, a emissão de poluentes, a geração de contaminantes etc. – e o destino final dos bens primários são as variáveis que tipificam o extrativismo. O extrativismo é direcionado majoritariamente para a exportação - ao menos 50% vão para o mercado externo - e não para o mercado local ou mesmo nacional, com baixas taxas de processamento dos produtos, além de lidar com grandes volumes ou alta intensidade de recursos naturais. O extrativismo parte do âmbito local, onde as comunidades são afetadas e os ecossistemas alterados, e segue para a dimensão global de redes internacionais que comercializam os recursos naturais. (...) Extrativismo também pode significar atividade em nível local que consiste na extração/cultivo de bens naturais. Esta é uma das atividades mais antigas da humanidade e pode significar coleta de qualquer produto natural, tais como sementes, frutas, verduras, castanhas, troncos e cascas, ervas, raízes, folhas, algas, fungos etc. Em geral, são atividades auto-sustentáveis através das quais comunidades retiram do ecossistema aquilo que necessitam sem colocar em risco este mesmo ecossistema. A legislação ambiental brasileira prevê a criação de Reservas Extrativistas (Resex). A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo, além da agricultura de subsistência e da criação de animais de pequeno porte. Seus objetivos principais são proteger os modos de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais. As Resex são freqüentemente alvo do interesse do setor minerário pois, muitas vezes, estão localizadas sobre reservas minerais.”) GOMIDE e outros (2018, p. 113).

indústria de base para alimentar a economia industrial mais ampla, a Era Vargas abriu processo de promoção de políticas econômicas desenvolvimentistas de produção capitalista local, que foram reforçadas nos governos subsequentes e durante a ditadura civil-militar (1964-1985) com a elaboração dos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) que consideravam a mineração uma atividade estratégica para o país (BITTENCOURT, 2013).

No entanto, em 1946, com uma nova Constituição promulgada, o artigo 153 passou a definir que as autorizações ou concessões poderiam ser conferidas a brasileiros ou a sociedades organizadas dentro do Brasil, assegurando ao proprietário do solo a preferência para a exploração (SCLIAR, 1996).

Duas décadas depois, um novo Código de Mineração foi institucionalizado, em 1967, (Decreto-Lei nº 227 de 28 de fevereiro) que passou a vigorar como novo dispositivo de regulamentação do setor, para promover mudanças no uso do solo, garantindo aos proprietários da terra a concessão de direitos minerários através do direito à indenização por danos e perdas, assim como a participação no resultado da exploração mineral. Um dos impulsos para este Código de Mineração de 1967 foi a descoberta do minério de ferro na Serra dos Carajás (PA), e, o Estado sobre ditadura civil-militar, entendeu ser estratégico reforçar a competência da União em administrar os recursos minerais, fiscalizar a indústria e a produção mineral, além da distribuição, comércio e consumo de produtos minerais. No entanto, o Código provocou, de fato, a maior estabilidade para os investimentos de capital, pois esse conjunto de leis acabou incentivando o investimento da iniciativa privada nacional, atraindo também empresas estrangeiras, já que esse código significou a inserção de maior segurança jurídica ao setor de mineração (SANTOS, 2010).

Com efeito, o Código de 1967 instituiu relativa redução das restrições de participação de pessoas físicas e jurídicas estrangeiras e uma maior limitação da atuação estatal nas atividades mineradoras.

A primeira versão do código limitava as atividades do Estado no setor minerário, colocando-o de maneira suplementar à iniciativa privada, e este ponto trazia uma inviabilização nas ações da então CVRD. No entanto, no mesmo ano as atividades da empresa estatal foram regularizadas após a revogação do artigo 59 do Código da Mineração (BERCOVICI, 2011).

Contudo, após as mudanças políticas que colocaram fim à ditadura civil-militar e com o restabelecimento do Estado democrático de direito, a Constituição Federal

(CF) de 1988 com base na Lei nº 7.677 (de 21 de outubro de 1988) reviu a regulação do setor mineral. Dentre as prerrogativas da CF, ficaram marcadas a criação, por intermédio do Ministério da Ciência e Tecnologia, do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). Associado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o centro se destinou a promover o desenvolvimento da tecnologia mineral e sua assimilação pela indústria nacional, com a participação tanto de órgãos e entidades da administração direta e indireta federal, estadual e municipal, e empresas e organismos privados (BRASIL, 2011). O estabelecimento desse tratamento prioritário às empresas nacionais, promoveu, de fato, certas restrições à atuação do capital estrangeiro na mineração, no entanto, isso durou pouco tempo, sendo modificado em 1995, quando instituiu-se igual tratamento às empresas de capital nacional e estrangeiro (BARRETO, 2001).

Outras mudanças foram realizadas pela CF de 1988, como a extinção do Imposto Único sobre Minerais (IUM) e a criação do o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias (ICMS) com incidência sobre todas as atividades econômicas, inclusive na mineração. “Os impostos e encargos aplicados à atividade extrativa mineral são, em teoria, os mesmos incidentes sobre as demais atividades econômicas” (SANTOS, 2013, p. 78).

Apesar de uma série de tributos incidirem na produção mineral no Brasil, quando comparamos com a tributação do mercado internacional, os principais países e regiões mineradoras do mundo, o regime tributário brasileiro é “um dos mais liberais do mundo”, na medida em que província de Ontário (Canadá) possui uma tributação mineral média de 63,8%, acompanhada do Uzbequistão com 62,9 e Costa do Marfim com 62,4%. Regiões como o estado do Arizona nos Estados Unidos e o México possuem uma tributação média de 49,9 %, enquanto o Brasil fica na casa dos 35% em média (SANTOS, 2013, p.79).

Efetivamente, a flexibilização neoliberal dos anos de 1990 atingiu em cheio o setor mineral e para a atração de investidores deu-se maior espaço para o capital estrangeiro e ao relaxamento da tributação O Plano Plurianual para o Setor Mineral, elaborado pelo DNPM em 1994 acabou modificando algumas diretrizes para o setor minerário, tais como o fim das limitações ao capital estrangeiro com relação ao acesso à pesquisa, à exploração e à comercialização. Outros aspectos incidiram no setor, tais como a isenção do ICMS para as exportações minerais e na sequência veio a revisão do Código de Mineração através da Lei Nº 9.314 (14 de novembro de 1996) que

propôs o início do processo de elaboração de um novo Estatuto da Mineração. No mesmo ano, o Governo Federal lançou outro Plano Plurianual que tinha como ênfase “estimular elevação dos investimentos privados (...), o aperfeiçoamento do arcabouço jurídico-institucional e o aprimoramento dos mecanismos de fomento tecnológico e industrial do setor (...)” (BARRETO, 2001, p.26).

O Código de Mineração (Decreto-Lei n.º 227/67) teve uma série de modificações e adaptações ao longo de três décadas e uma das mais substanciais foi essa Lei n.º 9.314/96, que além de regular os direitos sobre os recursos minerais nacionais, destacou o papel da DNPM no processo de outorga às empresas (CAVALCANTI, 2007). O DNPM, inclusive, publicou um guia do investidor no Brasil com objetivo de promover e fomentar a mineração, enfatizando a não distinção entre o capital nacional e estrangeiro no processo de exploração mineral, no território nacional:

Toda empresa constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, e que tenha como objeto social a exploração e o aproveitamento de recursos minerais, está apta a obter autorização de pesquisa e concessão de lavra. (Lei nº 9.314, de 14/11/96). Importa enfatizar que, constitucionalmente, está assegurada isonomia de tratamento às empresas, independentemente da origem e do controle de capital social, no acesso à exploração e ao aproveitamento do subsolo brasileiro. Portanto, não há, distinção entre empresas de capital nacional e de capital estrangeiro, exceto em áreas situadas em faixa de fronteira. (DNPM, 2006, p.102).

Convém destacar que anterior a Lei 9.314/96, houve a aprovação da emenda constitucional nº 6/1995 (15 de agosto de 1995) que alterou a orientação nacionalista do texto original da CF de 1988. A mudança do no Art. 176, no parágrafo 1º passou a reconhecer que a pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais poderiam ser realizados por empresas brasileiras ou estrangeiras sob a prerrogativa do interesse nacional, dando autorização para a participação do capital estrangeiro nas atividades de mineração no Brasil.

No ano de 2009 voltou o debate no Brasil sobre a formulação de um novo Código Mineral, com a proposta inicial de que fosse participativa, através de oficinas organizadas pelo Ministério de Minas e Energia. O que ocorreu, mas com viés tecnocrático, com oficinas não abertas à participação efetiva dos trabalhadores, da população atingida pela mineração e dos movimentos sociais organizados. Os debates das oficinas foram protagonizados, a maioria, por um contingente composto por “representantes de ministérios e outros órgãos públicos federais; sendo as

empresas mineradoras o segundo grupo mais representado” (GONÇALVES et al, 2018, p.359).

O Ministério de Minas e Energia publicou uma agenda com várias oficinas que deveriam discutir as seguintes temáticas: "Restrições às Atividades Minerárias em Áreas de Proteção Permanente e Unidades de Conservação de Uso Sustentável para o Plano Nacional de Geologia, Mineração e Transformação Mineral"; "Royalties na Indústria Mineral: Reflexos sobre o desenvolvimento da mineração brasileira, a agregação de valor e a potencialização dos benefícios sociais"; "Agrominerais"; "Geologia e Pesquisa Mineral"; "P,D & I na mineração e transformação mineral"; "Mineração e Desenvolvimento Sustentável"; "Política Mineral nos Estados"; "Agregação de Valor na Indústria Mineral" .

Uma oficina específica para debater a “Contribuição dos Trabalhadores da Mineração” havia sido anunciada pelo MME e depois foi suprimida da agenda sem nenhuma justificativa anunciada nos canais oficiais da instituição.

Nos relatórios publicados após a realização das oficinas o termo “Trabalhadores da Mineração” não foi referenciado em nenhuma das temáticas debatidas, deixando claramente que o propósito dos eventos não levava em consideração o papel dos trabalhadores ou os impactos nas suas atividades.

No ano seguinte, após essa rodada de oficinas, foi elaborado o Plano Nacional de Mineração 2030 (MME, 2011) que serviu de fundamentação para proposta de um Novo Marco Regulatório para a Mineração (Projeto de Lei nº 5.807/2013) cuja apreciação foi realizada pela Comissão Especial na Câmara dos Deputados que era integrada, essencialmente por deputados que tiveram suas campanhas eleitorais patrocinadas por empresas mineradoras, já que antes de 2014, as empresas podiam realizar doações diretamente aos partidos, e estes, por sua vez, repassavam o valor para os candidatos a deputados com chance de representar os interesses específicos dos doadores da campanha eleitoral (OLIVEIRA, 2015 apud GONÇALVES et al, 2018).

O processo de análise e votação desse novo projeto de lei ficou paralisado devido ao contexto do rompimento da barragem do Fundão/Mariana, em novembro de 2015. Com esse desastre o *rei ficou nu* e ampliaram-se as críticas ao setor minerador, com exigências da sociedade civil para que ocorressem formas de regulação mais rígidas. Em concomitante, a República brasileira experimentava outro impasse, com o cenário conturbado que resultou no impedimento da presidenta Dilma



Rousseff (2011/2014 – 2015/2016) e fez com que o novo marco regulatório da mineração ficasse em espera com relação às prioridades do Poder Legislativo. A pauta sobre a questão mineral voltou em cena no governo de Michel Temer (2016/2018), quando foi sinalizado publicamente a necessidade de promover mudanças estruturais para o setor mineral, especialmente com relação ao papel do Estado diante dos recursos minerais e das empresas de mineração (GONÇALVES et al, 2018).

De acordo com Gonçalves (et al, 2018) as medidas iniciais do projeto supracitado, propunham a expansão da área disponível para mineração no território nacional, conforme os interesses das grandes empresas mineradoras, os quais tiveram suas diretrizes lançadas no Programa de Revitalização da Indústria Mineral Brasileira (PRIMB), por meio de três Medidas Provisórias (MP). A primeira MP (nº 789/17) que se converteu em lei (nº 13.540/2017) alterou o cálculo da CFEM (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais), que antes tinha sua base de cálculo na receita líquida e passou a se referir à receita bruta da venda, com oscilação da taxa entre 2% a 3,5%, no caso do minério de ferro. A MP 790/17 que propunha modificações nos procedimentos do Decreto Lei 227/1967 não foi aprovada, devido ao peso regulador do Estado, conforme o texto exposto em seu artigo primeiro: “Compete à União organizar a administração dos recursos minerais, a indústria de produção mineral e a distribuição, o comércio e o consumo de produtos minerais”, prevendo que a “organização inclui, entre outros aspectos, a regulação, a disciplina e a fiscalização da pesquisa, da lavra, do beneficiamento, da comercialização e do uso dos recursos minerais ” . A MP 791/17 alterou normas relativas à atividade mineradora substituiu o DNPM pela ANM - Agência Nacional de Mineração (TROCARTE e COELHO, 2020).

Tais MPs não apenas “fatiavam” a proposta do Código Mineral que havia sido apresentada e debatida nos anos anteriores, mas tendo sido criadas no âmbito de um executivo capturado, adaptavam as normas às diretrizes políticas do novo presidente e as aproximavam dos interesses das mineradoras. (...) Se por um lado o governo Dilma, com todas as suas limitações, apresentou um Projeto de Lei para ser debatido no legislativo; o governo Temer optou por fazer as mudanças por meio de Medidas Provisórias, reduzindo consideravelmente as oportunidades de debate e a capacidade de pressão da sociedade. Existiu ainda uma coincidência entre a mudança das táticas das mineradoras na influência política e o locus da formulação das mudanças do Código Mineral (GONÇALVES et al, 2018, p.360).

Lembrando que as estratégias das mineradoras, antes concentrada no financiamento de campanha aos representantes políticos e com a formulação dos debates concentradas nos comitês do Poder Legislativo, depois passaram a agir consideravelmente dentro do poder executivo por meio da atuação de funcionários das empresas envolvidas nos conselhos e agências reguladoras, conforme análise de Gonçalves (et al, 2018). Os autores da análise ainda destacam que o projeto de Lei 5.807/2013 propunha elevar o teto das alíquotas da CFEM de 3% para 4%, mas um dos substitutivos defendia uma taxa variável para o minério de ferro (que oscilaria de acordo com o valor do mercado internacional e fatores internos à produção). Após o desmembramento do Projeto de Lei em medidas provisórias e após uma destas (MP 789/2017) ter sido aprovada (demonstrando claramente a busca por elevação de arrecadação) por parte do Governo, ao ser submetida ao Congresso (Lei 13.540/2017), resultou em um sistemático debate pela redução das alíquotas, demonstrando explicitamente “o poder que as mineradoras ainda possuem sobre membros do legislativo” (GONÇALVES et al, 2018, p.380).

Um ponto importante destacado ao longo dos debates sobre o novo Código Mineral foi sobre as denúncias de manobras fraudulentas no faturamento comercial na exportação de minério das grandes empresas do setor. A prática consistia no fato das empresas venderem abaixo do preço de mercado o minério de ferro (devido ao volume e oscilação do mercado) para empresas subsidiárias estabelecidas em paraísos fiscais e depois revenderem para os compradores finais, realizando uma manobra contábil em que nada alteraria a logística do transporte. Desse modo, a receita atestada na comercialização no Brasil era bem inferior e, portanto, incidiria no pagamento das taxas e tributos, como o CFEM (GONÇALVES et al, 2018). Convém ressaltar que, como boa parte dos produtos da atividade mineradora no Brasil é exportada, as empresas se beneficiam da Lei Complementar nº 87 (13 de setembro de 1996), mais conhecida como Lei Kandir, que isentam de ICMS os serviços realizados e os bens primários (manufaturados e semimanufaturados) que são destinados à exportação (TROCATE e COELHO, 2020).

Um ponto relevante a ser considerado com a Lei 13.540/2017 foi a repartição das receitas, que resultou em uma mudança considerável de arrecadação para os municípios, Estados e a União se comparado com o modelo de arrecadação anterior. A distribuição com relação ao montante arrecadado da CFEM foi que municípios produtores, que antes recebiam 65% passaram a receber 60%. Já os estados

produtores, que recebiam anteriormente 23%, passaram a receber 15% e a União, que recebia 12%, agora recebe 10%. Do montante arrecadado pelos estados e municípios, a lei condiciona que 20% deve ser destinado à diversificação econômica, ao “desenvolvimento mineral sustentável” e ao desenvolvimento científico e tecnológico. A somatória do que foi retirado de cada esfera administrativa (total de 15%) passou a “compor uma espécie de fundo que será repartido entre os municípios afetados pela produção”. O montante arrecadado desta espécie de “fundo” deve ser destinado aos municípios impactados pela estrutura do complexo mineral - barragens, depósitos de estéréis, instalações, infraestruturas de escoamento como estradas de ferro, minerodutos e portos (INESC, 2019, p.7).

Contudo, houve uma ampliação na arrecadação do CFEM após a aprovação da lei, passando de 1,7 bilhões de reais, em 2016, para 4,5 bilhões de reais, em 2019. Apesar do aumento em volume, os valores ainda expressam um cenário de vantagens para as indústrias do setor, já que a mineração no Brasil tem uma característica de autorregulação, ou seja, o volume de produção mineral é, espantosamente, declarado pelas próprias empresas mineradoras (MAM, 2020).

Mesmo com as vantagens tributárias, ainda ocorre o subfaturamento, conforme explicitado através do estudo realizado pela Rede Latino-americana sobre Dívida, Desenvolvimento e Direitos (Latindadd), denominado “Mensuração da fuga de capitais do setor mineral no Brasil”, que revelou um subfaturamento de US\$ 39,1 bilhões nas exportações de minério de ferro do Brasil, entre os anos de 2009 a 2015, com um montante do valor total, para o período, equivalente a 26,4% do valor das exportações de minério de ferro registradas nesse intervalo.

Conforme Milanez et al (2018), empresas do setor da mineração, possuem uma grande influência de poder em diversas escalas (internacional, nacional, regional e local) e, portanto, adotam táticas de controle e regulação, mobilizando forte capacidade de interferência nos órgãos fiscalizadores. Portanto, esse viés político cria possibilidades de minimização da soma extraída, abrindo brechas para a subnotificação do volume produzido e de sonegação por parte das empresas produtoras (MAM, 2020). Sobretudo, porque o caráter extrativista da exploração mineral, na dinâmica global, reduz a capacidade de regulação estatal, desde o licenciamento das jazidas até a fiscalização do volume de minerais extraído (GUDYNAS, 2015).

Quando se trata das políticas regionais de licenciamento e fiscalização das atividades mineradoras o cenário se repete no que se refere ao favorecimento das empresas do setor. Mesmo com o rompimento da barragem do Fundão em novembro de 2015, que promoveu elevado clamor social, a Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) debateu no mês de dezembro daquele ano, o projeto de lei 2.946/2015 que foi aprovado posteriormente como lei 21.972/2016, modificando o funcionamento do Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA) com relação à redução do tempo de avaliação dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) pelos órgãos ambientais<sup>13</sup>, passando a permitir o licenciamento de projetos na mineração sem a análise devida dos órgãos técnicos competentes através dos artigos 21 e 23 da lei aprovada (MILANEZ, 2019a).

Na busca por superávits comerciais e ampliação das vantagens para o setor mineral, o governo brasileiro tem promovido uma série de vantagens tributárias, mas também regulação e fiscalização, como foi explicitado anteriormente.

Compete registrar que o Governo Jair Bolsonaro (2019-2022) também vem dando sinais de uma continuidade no que se refere à ampliação do setor mineral no Brasil, assim como na promoção de medidas que possam facilitar a regulação e afrouxar a fiscalização. No início do ano de 2020 o Governo apresentou um projeto de lei para regulamentar (PL191/2020) a exploração de atividades econômicas em terras indígenas, especialmente a mineração, o garimpo, a extração de petróleo e gás, a produção de energia elétrica e, também, a agropecuária. Esse projeto de lei tem como proposta a autorização para todos os requerimentos minerários que foram solicitados anteriormente à homologação das terras indígenas, salvaguardada pela CF de 1988 - terras que já possuem os seus limites materializados e georreferenciados, cuja demarcação administrativa foi homologada por decreto Presidencial. De acordo com levantamento realizado pelo Instituto Socioambiental (ISA), a aprovação desse PL no Congresso Nacional resultaria diretamente num severo impacto em 237 terras indígenas, das quais 175 não são homologadas e 62 homologadas pelo Governo Federal. Existem cerca de 3.843 requerimentos de pesquisa e lavra na ANM para

---

<sup>13</sup> Estudo de Impacto Ambiental (EIA) é um instrumento de avaliação de impactos e delimitação de área de influência. Estudo que define os mecanismos de compensação e mitigação dos danos previstos em decorrência da implantação de atividades/empreendimentos de grande potencial poluidor e degradação do meio ambiente, conforme preconiza a legislação vigente. Trata-se da exigência dos órgãos competentes em atendimento as normas estabelecidas, conforme o Art. 2º, da Resolução Conama nº 01/ 86. Disponível em: <<http://pnla.mma.gov.br/estudos-ambientais>> Acesso em 20 de jul. 2021.

atuarem sobre estes mesmos territórios, o que afetaria incisivamente, inclusive, cerca de 25 grupos indígenas em isolamento voluntário ou de recente contato (ROCHA e PORTO, 2020).

Em março de 2020, durante a expansão do coronavírus (covid-19) pelo mundo, representantes do governo Bolsonaro e lobistas do setor mineral se reuniram no Canadá durante a 88ª Convenção da Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC), que é considerado o maior evento de mineração do mundo, para oferecer uma série de garantias aos investidores do setor. A comitiva brasileira, segundo a reportagem consultada na pesquisa, expressou um “profundo compromisso” do governo federal para a promoção de “avanços regulatórios, legais e ambientais que levarão a um cenário de investimentos mais atraente no setor”. Dentre as prerrogativas do discurso, foram colocados em ressalva o licenciamento em terras indígenas e o uso de grandes faixas de vegetação na Amazônia e no Cerrado brasileiro. A matéria do Observatório da Mineração destacou a fala de Wilson Brumer, presidente do Conselho Diretor do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), que compunha a comissão governamental sobre os 117 milhões de hectares de terras indígenas que são preservadas e que grande parte delas são repletas de requerimentos minerários de interesse das grandes empresas: “A perspectiva é de reverter uma situação em que quase 40% do território brasileiro se encontrava indisponível para a pesquisa e o desenvolvimento de mineração. A abertura de novas áreas para a atividade aumenta significativamente a perspectiva do país no setor”<sup>14</sup>.

Na pauta deste evento, conforme a reportagem do Observatório da Mineração, foram destacados também os “cenários estratégicos” para a ampliação do setor mineral, incluindo estruturas de financiamento para o setor com amplo papel do Estado Brasileiro, com o BNDES oferecendo condições especiais a empresas privadas para investimentos de diversos portes. A prerrogativa da comitiva do Governo Federal foi a explanação sobre os projetos avançados no setor e as descobertas de reservas recentes como “novas fronteiras de exploração e oportunidades futuras”. As atividades desse evento tiveram a participação direta de empresas mineradoras, tais como: Nexa, Vale, Bemisa, Meteoric Resources, Centaurus Metals, Bahia Mineração, Big River Gold, Serabi Gold, Equinox Gold, Ero

---

<sup>14</sup> Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/diretor-da-agencia-nacional-de-mineracao-defende-guilhotina-regulatoria-para-o-setor-mineral-em-parceria-com-a-ocde/>> Acesso em: 15 jul. 2020.

Copper, Appian Capital, Sigma Lithium, Samarco, MME, Apex. Assim como representantes do BNDES, da Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (ADIMB), da ANM e da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (SPPI).

O Governo Federal reforçou ainda em 2020 as diretrizes de facilitação do processo de licenciamento da exploração mineral com a publicação no Diário da União de uma resolução assinada pelo ministro da economia Paulo Guedes, através do Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos (CPPI) com a finalidade de acelerar o licenciamento ambiental para projetos de 'minerais estratégicos' sem a necessidade de participação de “nenhuma pasta, secretaria ou órgão ligado ao meio ambiente no comitê”, como foi descrito na reportagem. A resolução pede a criação de uma "Política de Apoio ao Licenciamento Ambiental" para promover projetos de mineração e também de um comitê para tratar do assunto, “sem a participação do Ministério do Meio Ambiente, pasta que comanda o Ibama, órgão federal responsável pelo licenciamento federal”, destacou a reportagem.

Os dados apresentados neste tópico demonstram o papel ativo do Estado no que se refere à regulamentação política do setor de mineração no Brasil, em que as diretrizes que conduzem as regras do jogo se organizam para atender às demandas da economia extrativista voltada para exportação em grande escala. O breve histórico de ações do Estado com relação ao setor da mineração expõe os desdobramentos de sua conduta que resulta normalmente na contínua busca para criação de ambientes que fomentam o “investimento” estrangeiro através de facilitadores (regulamentações, autorizações, linhas de crédito, entre outros) para a exploração predatória dos recursos minerais em detrimento dos interesses das comunidades locais e das consequências danosas do modelo de mineração vigente no Brasil.

#### **1.4 A Caixa de Pandora da Demanda Internacional por Minério de Ferro: o expansionismo do capital e seus desterros**

Com o aprofundamento das políticas de liberalização comercial e financeira na década de 1990, os aparelhos de Estado e sua estrutura burocrática tornaram cada vez mais presentes e dinâmicas as políticas neoliberais no âmbito mundial (WOOD, 2003). Na América Latina, o neoliberalismo se articulou substancialmente, no final do

século XX, quando as economias centrais, lideradas pelos EUA, organizaram medidas para um novo ciclo da acumulação, que condicionou a região à reedição do projeto de inserção internacional, mais subalternizada. Chesnais (2016) apontou que, nessa dinâmica, as grandes corporações por meio do processo de transnacionalização (marcado pela centralização global de capital), passaram a pressionar os Estados nacionais a empregarem políticas e procedimentos que possibilitariam realizar uma série de manobras, tais como aquisições, fusões e remanejamentos de empresas e métodos produtivos, para que obtivessem vantagens e controle sobre as cadeias de valor.

Posteriormente, no início dos anos 2000, o projeto neoliberal sofreu adaptações em função da grave crise do final dos anos de 1990, com o estouro da *bolha ponto com* e dos próprios achaques neoliberais, ao longo daquelas décadas. Uma das decorrências desse quadro foi a mudança política na América Latina com a emergência de uma burocracia estatal que buscou adaptar oportunidades econômicas conjunturais por produtos primários com “a macroeconomia neoliberal às políticas externas independentes e sociais compensatórias” (MARTINS, 2011, p.314). As corporações transnacionais continuaram requerendo dos aparelhos estatais locais políticas para garantir as estratégias de captura de valor. Ou seja, o processo de dependência da burocracia estatal continuou ativo para garantir a acumulação através de um ambiente institucional e territorial organizado, para repercutir maior estabilidade à dinâmica do valor. Desse modo, apesar da prerrogativa neoliberal defender a minimização do Estado, isso de fato se aplica à proteção social e aos bens comuns, pois a efetividade da sua lógica tem sido a de estabelecer, para as grandes corporações transnacionais, um ambiente de controle sobre o aparato institucional público, para que as empresas possam exercer seu poder nas localidades em que atuam. Desse modo, reafirma-se que o Estado continua sendo um “ponto vital de concentração de poder capitalista” (WOOD, 2014, p.24).

O setor mineral no Brasil, viverá essa quadra histórica com a missão estratégica de ampliar sua participação no PIB, através de exportações em grande escala, com o recolhimento de *royalties* e, em algum nível, com uma dinâmica de negócios que também envolva a geração de ocupações (GONÇALVES et al, 2018)<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> É válido dizer que a forma social capitalista impulsiona a concorrência entre capitais e entre Estados, de modo que alguns Estados latino-americanos buscaram, nesses anos, fortalecer a balança de pagamentos, com esse crescimento exponencial das exportações. Em países capitalistas dependentes esse dispositivo é um modo de

Verificamos, na pesquisa, que no século atual, o setor mineral brasileiro se concentrou e se centralizou mais, tanto com relação aos investimentos, como em termos de exploração mineral (ferro) e empresa extratora (Vale S/A). O recurso de maior relevância na produção e exportação brasileira, o minério de ferro tem sido controlado quase que exclusivamente pela empresa Vale, a qual detém tanto o controle das jazidas como de todo conjunto de empreendimentos que envolve desde a prospecção até as barragens de contenção de rejeitos, usinas de pelotização, siderurgias, ferrovias, minerodutos, portos, entre outros empreendimentos (MAGNO, 2017). Adiante, abordaremos especificamente as práticas da Vale como megaempresa da economia mineral, em escala internacional, buscando ver o seu entrelaçamento com a localidade.

Todo o complexo minerário e industrial foi articulado pelo setor privado com as garantias da estrutura do Estado, que passou a estabelecer ambientes favoráveis para os investimentos, principalmente, de empresas transnacionais. Ressalta-se que, nas duas primeiras décadas deste século, o Brasil passou a assumir uma posição ativa, mas marcadamente dependente na medida em que sua maior expressão na economia foi com a produção de bens primários, configurando um lugar subordinado na divisão internacional do trabalho, como fornecedor de matérias-primas. Uma plataforma emergente de rápida valorização de ativos de investidores através de políticas de exportação de *commodities* (minerais e agrícolas), no quadro do movimento mundializado de acumulação capitalista, com predominância financeira.

Ao longo desse período, o mercado global de minérios atingiu forte dinamismo em razão do *boom* ou crescimento da demanda por *commodities* (entre os anos de 2003 e 2011) e, depois, importante declínio (a partir de 2012), período nomeado como pós-boom das *commodities*. Nesse ciclo descendente, os bens minerais sofreram uma brusca variação, que resultou em mudanças na conduta das empresas e do Estado brasileiro, no sentido de buscar otimizações para garantir a captura de valor, em especial, para o capital financeiro (CARVALHO et al, 2018, p.26).

A intensificação das relações comerciais entre a China e os países da América Latina, a partir de 2002, foram ampliadas após o seu ingresso na Organização Mundial do Comércio (OMC), quando dezenas de acordos comerciais, de investimentos e de cooperação foram assinados. A ascensão chinesa impactou os preços e a demanda

---

fazer caixa para poder importar com relativa estabilidade, na medida em que não domina a produção dos bens que consome produtivamente e pelas famílias.



para o setor minerador, beneficiando países como o Brasil, Chile e Peru, com acordos comerciais que se tornaram centrais para a composição da pauta exportadora dos mesmos (MEDEIROS; CINTRA, 2015). Esse “efeito China”, marcado pela ascensão nos preços e no volume exportador de *commodities*, fez com que, neste cenário, as contas externas do Brasil passassem a apresentar resultados positivos na composição do saldo da balança comercial.

Essa concentração da política econômica nas *commodities* e nos dispositivos do capital financeiro provocará uma conjuntura peculiar, como sumariza Paulani (2012)

Antes do cenário de crise de 2008, os elevadíssimos juros reais somados aos ganhos em mercados derivativos produzidos pela contínua valorização de nossa moeda fazia do país o paraíso dos ganhos rentistas. Logo depois da crise, a modesta desvalorização do real não é suficiente para compensar as elevadíssimas taxas reais de juros que ainda permanecem internamente: apesar de sua queda ao longo de 2009 elas continuam a ser extremamente atrativas, num momento de taxas internacionais irrisórias ou mesmo negativas. Além disso, tão cedo quanto no início de 2010 elas voltam a subir fortemente, tendência que só é revertida já na gestão Dilma, a partir de agosto de 2011. O resultado conjunto desses movimentos não poderia ter sido outro: a economia brasileira afogada em dólares e a moeda doméstica em permanente estado de sobrevalorização (PAULANI, 2012, p.12).

O processo de reprimarização<sup>16</sup> das exportações entra em pauta neste mesmo contexto como forma de recolocação da economia brasileira no circuito mundial de acumulação, através da promoção de ganhos elevados para os investidores internacionais e tornando o Brasil “um agente ativo do processo de financeirização em curso” (PAULANI, 2012, p.13). O Estado que sempre participou, de algum modo, do processo de acumulação, neste século ganhará novo ímpeto com os investimentos estatais diretos, como por exemplo o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC (2007-2016, governos do PT), que funcionou como potencializador para o crescimento econômico, ou seja, fomentando a captura de valores pelo capital, com o protagonismo também do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Para Paulani (2012), o Brasil se consolidou como uma economia

---

<sup>16</sup> Consideramos este processo como resultado de uma supercapitalização, nos moldes da perspectiva de Mandel (1982), cujo fundamento se pauta na da hipertrofia dos serviços no capitalismo tardio através da busca por nichos de valorização devido à queda da taxa de lucro. O capital “gradualmente se acumula em quantidades cada vez maiores e uma parcela considerável do capital já não consegue nenhuma valorização, as novas massas de capital penetrarão cada vez mais em áreas não produtivas, no sentido de que não criam mais valia, onde tomarão o lugar do trabalho privado e da pequena empresa de maneira tão inexorável quanto na produção industrial de 100 ou 200 anos antes. (MANDEL, 1982, p.272).

financeirizada pautada em um acelerado processo de centralização de capitais que está amplamente integrado ao “capitalismo rentista dominante” (2012 p.24), que tem o Estado como principal instrumento para avultar os recursos dos rentistas, tanto externos como internos. Portanto, podemos afirmar que a economia brasileira neste século:

(...) insere-se no cenário mundial como emergente plataforma de valorização financeira, garantindo ganhos inigualáveis num mundo em que as taxas de juros reais são nulas ou negativas. É evidente, portanto, a contínua transferência de renda para rentistas não residentes. A consequência mais preocupante é o desmonte da estrutura produtiva que a resultante valorização da moeda doméstica continuamente produz. O dinamismo de nossa economia hoje está no consumo (alavancado, por sua vez, pela extensão do crédito a faixas de renda antes dele excluídas e pela melhora distributiva) e na demanda externa centrada em *commodities* e bens de baixo valor agregado (PAULANI, 2012, p.25 e 26).

A autora reforçou que a principal característica do processo de financeirização não é a especulação, já que este é um subproduto derivado do crescimento descontrolado da riqueza financeira e que a principal característica da financeirização é o rentismo, o qual pode ser definido como “o movimento de valorização do valor que tem como causa a mera propriedade” (PAULANI, 2013, p.254). Nesse sentido, o rentismo é inerente ao capital financeiro envolve um modelo de exploração econômica dos mais predatórios, envolvendo os recursos comuns da natureza, como os bens contidos no subsolo. Sendo assim, transformou em valor excedente aqueles recursos que são esgotáveis, e o fez através da promoção de severos impactos no meio ambiente e no comprometimento das possibilidades futuras de produção material.

Os dados da pesquisa mostram que as duas primeiras décadas desse século foram marcadas pelo sucessivo aumento do setor extrativo de larga escala na América do Sul e no Brasil, pela ação de “megaempreendimentos dependentes da exploração intensiva da natureza, caracterizando uma nova fase daquilo que é estrutural na formação da América Latina e do capitalismo moderno, o extrativismo” (GONÇALVES e MILANEZ, 2019, p.8).

Gudynas (2015) e Svampa (2019) caracterizaram esse contexto de latino-americano como de reprimarização da economia, em que o extrativismo aprofunda-se como pilar da economia, que os autores nomeiam como neoextrativismo para distinguir de outros tempos históricos. Ou seja, um conjunto de estratégias voltadas para o desenvolvimento de segmentos econômicos que se apropriam de grandes

volumes de recursos naturais para comercialização com nenhum ou pouco gasto em processamento industrial. (GUDYNAS, 2012). Desse modo se estabeleceu uma lógica de priorização da produção e exportação de *commodities* como matriz de desenvolvimento econômico, definida por uma subordinação ao capital financeiro e aprofundamento da lógica dependente sistêmica, em razão da concentração na produção dos bens primários (MILANEZ e SANTOS, 2013).

Gonçalves et al (2018) reforçam que o neoextrativismo envolve a apropriação dos territórios, através do uso da terra, da água, da energia e da exploração mineral e agrícola em grande escala. A territorialização da rede global extrativa mineral – que nos interessa nesta pesquisa - provocou um processo de fratura territorial, no sentido de rupturas sociais e desequilíbrios ambientais em nome da dinâmica da acumulação capitalista. Como protagonista desse contexto, o Estado brasileiro potencializou o alcance das corporações da mineração através dos seus aparatos políticos e burocráticos. Isso significou alargar as fronteiras do capital e desse modo as ruínas que provoca no processo de mercadorização de bens salvaguardados pela CF 1988 como os recursos hídricos, as unidades de conservação de ecossistemas, as terras indígenas, os quilombolas e as comunidades ribeirinhas. Ao liberar o avanço do capital, o Estado provoca a exponenciação dos conflitos socioambientais com os interesses da mineração.

Os danos provocados pelo rompimento da barragem de Fundão refletem o atual modelo de mineração no Brasil e a dinâmica de acumulação capitalista, que resulta ciclicamente em crise e em danos socioambientais, por vezes irreversíveis. O Estado, como instrumento elementar no processo de atuação das mineradoras, ao promover os processos regulatórios se torna incisivamente responsável pelas consequências do desastre em questão, ponto que iremos abordar posteriormente.

### **1.5 A mineração e o boom das commodities: os efeitos sociais da dinâmica positiva da acumulação de capital**

Nos dados levantados na pesquisa, vimos como um consenso geral nos estudos críticos que o amplo desenvolvimento industrial e econômico da China, no início deste século, provocou o ciclo virtuoso da economia primária, com grande demanda por *commodities*, entre elas os minérios. A demanda chinesa teve por base

os investimentos em infraestrutura industrial e em urbanização, em ritmo acelerado no país (MEDEIROS, 2010). Durante o período de 2003 a 2008, a demanda por minério de ferro na China cresceu em cerca de 225%, seguido por alumínio, com o crescimento de 124% e de 78% de cobre. Essa demanda contribuiu para o aumento do volume extraído e para os preços das *commodities* minerais (JENKINS, 2011).

Um fator importante para o ciclo do *boom* das *commodities*, além do efeito China, foi o processo da financeirização das *commodities*, o qual foi constituído por meio de componentes especulativos do mercado financeiro e que resultaram na aplicação de preços bem superiores ao crescimento da relação oferta e demanda (WANDERLEY, 2017). Esse processo de “financeirização” sobre os recursos minerais pelo mercado de capitais foi pautado pela busca de diversificação da carteira de investidores após o cenário conturbado do final do século XX, em que os investidores financeiros passaram a buscar a diversificação de seu risco, “buscando a redução de custos operacionais e o aumento da produtividade; e concentrando as atividades em negócios estratégicos e regiões prioritárias” (WANDERLEY, 2017, p.3). Essa busca por novos investimentos ocorreu após os abalos provocados pela queda de rendimento atribuído à crise asiática de 1997 (CANUTO, 2000) e com o fim da bolha de investimentos da Internet (empresas ponto com) que resultou em um contexto de especulação entre os anos de 1995 a 2001, e que foi marcado por uma excessiva alta das ações das empresas de tecnologia da informação e comunicação baseadas na Internet (SAES, 2017).

Conforme Saes (2017), haviam várias diretrizes voltadas aos investidores do mercado financeiro demonstrando que as ações das empresas vinculadas às *commodities* eram tidas como estratégicas, no sentido de redução da volatilidade do retorno das carteiras de aplicações financeiras. Isso resultou na inserção de grandes instituições financeiras e bancos internacionais, que passaram a atuar com mais veemência no mercado de *commodities*. Esse fator passou a incidir nos índices dos preços das *commodities* e as corporações vinculadas, especialmente do setor da mineração, passaram a adotar estratégias de governança para atrair ainda mais grandes titulares de investimento de longo prazo, “que compravam e seguravam suas posições ao invés de ganhar margem na compra e venda de contratos no curto prazo” (SAES, 2017, p.79).

Economias como a brasileira passaram nesse período, por um crescimento de suas reservas internacionais e esse acúmulo de reservas foi visto como uma resposta

às crises do balanço de pagamentos que ocorreram no final do século XX. Por outro lado, essa financeirização do mercado de *commodities*, que está associada à ascensão chinesa e a mudança de interesses na diversificação do portfólio de investimentos, elevou os preços em dólar da maioria das *commodities*, promovendo, portanto, uma ampliação no comércio internacional de matérias-primas, em particular de petróleo, soja e minério de ferro e metais (MEDEIROS, 2015, p.151).

Especialmente a partir de 2009 houve uma avalanche de novos projetos de mineração, com ênfase na exploração do minério de ferro, durante o *boom* virtuoso, que foi determinante para a expansão da fronteira minerária. Como demonstrado anteriormente, arranjos “político-institucionais idealizados e dirigidos por atores nacionais e internacionais objetivaram a liberalização do mercado de metais, facilitando e incentivando a intervenção estrangeira no setor (BEBBINGTON, 2012, p. 314).

As análises de Saes (2017) demonstraram ainda que os aumentos expressivos nos preços do minério de ferro despertaram a entrada de novos produtores do setor, no Brasil. Esses produtores tinham como característica comum uma diretriz para exploração voltada à extração de minério com baixa qualidade em novas fronteiras minerárias, como por exemplo o Projeto Planalto Piauí em Paulistana (PI), Projeto Pedra de Ferro em Caetité (BA), Projeto Morro do Pilar e Santa Maria de Itabira (MG), Projeto Vale do Rio Pardo em Grão Mogol e Padre Carvalho (MG), Projeto Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro (MG), Projeto Sistema Amapá em Pedra Branca do Amapari (AP), entre outros.

Essas novas mineradoras que surgiram, neste contexto, com o objetivo de explorar minérios com baixo teor de pureza e com qualidade inferior aos grandes projetos como Carajás, tinham como perfil a inserção de tecnologias, através do grande volume de investimentos, demonstrando que essas novas mineradoras buscavam uma rápida valorização de seus ativos (MILANEZ et al, 2019). Essas empresas, conhecidas como *juniors companys*, surgiram com uma matriz produtiva vinculada a um elevado grau de dependência do mercado financeiro e como estrutura complementar das mineradoras de grande porte já consolidadas, como subcontratadas. As grandes corporações utilizam as *juniors companys* como empresas prestadoras de serviços e fomentadoras do mercado financeiro. Também para a agilização dos processos de licenciamento ambiental e as soluções jurídicas para driblar possíveis conflitos ambientais e sociais com as comunidades afetadas,

pelo processo de extração e transporte de minérios (SAES, 2017; MILANEZ e SANTOS, 2019).

Diante deste cenário, o Estado refez sua atuação no empreendimento privado de captura de valor. O dinamismo da economia vinculado aos preços do setor da mineração e o aumento no volume das exportações de *commodities* brasileiras colocaram em pauta a necessidade de discussão de um novo código para a mineração, explicitado anteriormente. Assim como, a criação do Plano Nacional da Mineração 2030 – PNM 2030 (BRASIL, 2010), com ênfase nos estímulos à produção minerária e a potencialização de valor aos recursos minerais extraídos no Brasil (MILANEZ, 2012). As diretrizes inseridas nesse novo plano da mineração abriram para as possibilidades de ampliação do uso dos recursos minerais através da promoção da autonomia das mineradoras, desde a pesquisa até a comercialização, demonstrando, por parte do Estado, um estímulo importante para a expansão na produção mineral, cuja dinâmica esteve voltada essencialmente para mercado externo e sem levar em consideração os impactos e conflitos da mineração sobre o território. (SAES, 2017).

Os desdobramentos das mudanças políticas e da legislação do setor mineral no Brasil, como foi apresentado, promoveram, de um modo geral, a autonomia das mineradoras e maior omissão em relação aos impactos ambientais e sociais da mineração. Isso é comprovado pela expansão da atividade de exploração em áreas de preservação ambiental e em terras indígenas, com a prerrogativa de atender ao aumento exponencial da demanda internacional por recursos minerais.

Cabe destacar que o cenário posterior ao *boom* da mineração, ocorreu a manutenção das estratégias de governança corporativa das grandes voltada para os interesses dos acionistas e do mercado financeiro, buscando a ampliação da produção, intensificou ainda mais a exploração das plantas de mineração já estabelecidas e promovendo a manutenção e expansão de infraestruturas (ferrovias, estruturas portuárias) para obter ainda mais o ganho de produtividade (WANDERLEY, 2017). Contudo, isso passou a ser realizado com base em uma redução ainda mais dos custos operacionais e com um aumento da exploração da força de trabalho, através da redução da média salarial e do aumento do volume de trabalho terceirizado, ampliando ainda mais a precarização das condições de trabalho (SANTOS, 2016), reforçando as análises sobre o processo de contratendência (MARX, 2017c; MANDEL, 1982) em que o sistema produtivo, diante de contextos de crise, cria formas para restabelecer as condições de valorização do capital.

Conseqüentemente, esse cenário, contribuiu para o aumento dos riscos que resultaram no rompimento da barragem de Fundão em Mariana, já que a estratégia corporativa das mineradoras (MILANEZ et al, 2019) e a atuação do Estado, como foi demonstrado anteriormente, foram fatores que potencializaram desastres ambientais, além de acidentes de trabalho e conflitos resultantes dos impactos socioambientais atrelados ao setor da mineração

Contudo, buscamos destacar neste capítulo a problemática ligada ao conjunto das demandas internacionais por minério de ferro na última década, enfatizando o papel dos recursos extraeconômicos, tais como o poder político do Estado, que busca a manutenção e ampliação da cadeia de valor do setor através das garantias jurídicas e de infraestrutura.

No capítulo seguinte destacaremos a cadeia de valor do minério de ferro, uma vez que este é um dos setores econômicos elementares da produção mundial e que está condicionada aos ditames da economia mundial na disputa pela ampliação de mais-valor na cadeia global. Nesse sentido, buscaremos discorrer sobre a cadeia global de valor como estratégia instrumental do capital para compreender as estratégias companhia Vale e as formas empregadas pela empresa no que se refere a obtenção de conveniências competitivas que possam garantir a sua reprodução e manutenção na disputa de mercado.

## 2 MINERAÇÃO E AS ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA CADEIA DE VALOR, NA EXPERIÊNCIA DA VALE

A mineração é um dos setores econômicos fundamentais da produção mundial, atuante e condicionada pela competitividade da economia globalizada, articulando-se e disputando valor na cadeia global. A partir dessa proposição, este capítulo procura situar à *cadeia global de valor* como estratégia instrumental do capital, para desse modo identificar as formas de atuação da Vale e as estratégias utilizadas pela empresa no desenvolvimento de vantagens competitivas que possam garantir reprodução em escala ampliada<sup>17</sup>. A indústria mineradora ao assumir contundentemente um papel global, no novo ciclo capitalista de abertura comercial neoliberal, produziu uma nova espacialidade local de caráter funcional e, portanto, com finalidades exclusivamente acumulativas com consequências danosas às localidades em que ela atua, em termos sociais, sanitários e ambientais.

Neste sentido, além de compreender a cadeia de valor da mineração, para esta pesquisa foi fundamental analisar especificamente a Vale e o processo de transnacionalização a qual ela está inserida, já que a extração mineral é marcada pelos riscos mercantis e pela necessidade intensiva de capital. Apesar de ser uma empresa que atua internacionalmente e com ramificações (extração, beneficiamento e logística) das mais variadas em diversas localidades, enfatizaremos a relação da empresa com a cidade de Governador Valadares/MG, uma vez que o espaço abriga a territorialização de parte da cadeia produtiva da indústria mineradora e é considerada estratégica na rede de produção, portanto alvo de “investimento” da empresa, podendo ser considerados como um “nó” logístico para a cadeia produtiva da produção mineral.

---

<sup>17</sup> De acordo com Marx (2017b) a reprodução do capital possui uma lógica dupla (simples e ampliada) e essas formas de reprodução devem ser vistas de maneira complementares e orgânicas. A reprodução simples do capital está vinculada à conversão permanente de valores em rendas e que necessariamente não assegura a expansão continuada ao capital e na reprodução ampliada, uma parte da mais-valia é utilizada pelo capitalista para potencializar a escala da produção, a qual é utilizada para ser investida na aquisição de meios de produção e força de trabalho adicionais, ou seja, parte da mais-valia associa-se ao capital inicial, estabelecendo assim formas de reprodução em escala ampliada. Cabe destacar que nos esquemas elaborados por Marx (Livro II do Capital), o consumo é consequência do processo produtivo e não o contrário, já que o “capital aumentado, produz um produto aumentado”, portanto, nenhum limite é imposto à produção (MARX, 2017b, p.595).



## 2.1 Cadeias Globais de Valor: considerações sociotécnicas

A noção de *cadeia global de valor* (CGV) está estruturada para circundar a fragmentação constante e complexa dos processos produtivos, evidenciando a origem do valor agregado que é contido em um produto ou serviço, assim como a conexão desses processos com empresas multinacionais na maioria dos casos. A CGV sintetiza o conjunto de atividades ligadas ao processo produtivo que envolvem tanto os investimentos em infraestrutura e insumos quanto o trabalho para a produção e comercialização do produto, inclusive os serviços (GEREFFI e FERNANDEZ STARK, 2011).

Hopkins e Wallerstein (1986) apresentaram contribuição importante a partir da segunda metade da década de 1970, analisando os aspectos das “cadeias de *commodities*” e situando que na economia mundializada<sup>18</sup> a mercadoria final seria a consequência de atividades que são vinculadas e conectadas à uma rede de processos laborais e de produção em determinado espaço-tempo, resultando em uma divisão internacional do trabalho que conectam os países periféricos e centrais em papéis distintos na cadeia, dentro da dinâmica da economia capitalista global (HOPKINS e WALLERSTEIN, 1986 *apud* FERNÁNDEZ e TREVIGNANI, 2015).

Esse debate operava em torno da análise sobre a identificação do complexo conjunto de insumos e das transformações no processo produtivo diante das relações centro-periferia, a qual compõem uma ou várias cadeias produtivas. Contudo, os autores enfatizavam o papel dos Estados sobre o comércio, através de suas políticas nacionais que refletiria uma “obediência” dos países periféricos diante das tarefas a serem realizadas na cadeia produtiva e que podem demandar níveis distintos de “qualificação e de capitalização”, condicionando desse modo a troca desigual por conta da transferência ampla de mais-valor dos países periféricos para os centrais (WALLERSTEIN, 1976).

As análises sobre as cadeias globais de valor dão menor ênfase aos Estados e destacam o papel das empresas multinacionais nos sistemas globais de produção

---

<sup>18</sup> As análises de Mariutti sobre Wallerstein e a teoria do sistema-mundo destacam que “a ideia de um sistema-mundo moderno configura um todo espaço-temporal, cujo escopo espacial coincide com o eixo da divisão social do trabalho que integra as suas partes constituintes. Este eixo se materializa em uma complexa cadeia de mercadorias onde, para cada processo de produção, existem alguns vínculos para diante e para trás, responsáveis pela interdependência da rede planetária de valorização do capital” (MARIUTTI, 2004, p.7)

e na divisão internacional do trabalho. Gereffi (1994) inicialmente abordou o conceito de “cadeia global de *commodity*” e posteriormente passou para cadeia global de valor devido a abrangência do termo. De todo modo, os estudiosos passaram a analisar como agente principal as empresas através da sua inserção, observando princípios relacionados à governança organizacional, resguardando a ideia de que a capacidade dos Estados na aplicação de regras de conteúdo local fica limitada diante dos cenários recentes da comercialização neoliberal, dramatizando constrangimentos internacionalizados àqueles (STURGEON, 2013).

A cadeia global - como reprodução ampliada de valor - envolve tratar dos requisitos e alcances da acumulação (remunerações e lucros) com destaque de cada fase do processo e suas conexões, demonstrando sua composição nas diversas etapas interligadas que agregam alguma forma de valor a uma mercadoria ou serviço. Esse encadeamento se replica através dos diversos estágios, uma vez que o valor de uma etapa se transforma em custo para a subsequente e consecutivamente.

Obviamente que este tema está ligado às mudanças recentes da economia mundial, especialmente a partir das liberalizações comerciais e financeiras deste século, que teve como premissa a transnacionalização das empresas e o amplo fracionamento geográfico da produtividade e da criação de valor (HARVEY, 2006).

Por outro lado, a pesquisa apreendeu que esse é um debate que atravessou os cientistas sociais na virada do século XIX e XX por conta inclusive do acirramento da segmentação da produção na divisão do trabalho da era da Grande Indústria. Segundo Harvey (2014), o processo histórico de consolidação do capitalismo exigiu um controle “monopolista” sobre suas condições de produção e os processos de trabalho, e o fez primeiramente se afirmando em relação à propriedade privada dos meios de produção e promovendo a divisão das funções que, conjuntamente, privou os trabalhadores dos meios de se reproduzirem fora da supervisão e controle do capital. Assim o capitalista pôde estabelecer a organização da produção por meio da cooperação e da divisão do trabalho, reunindo as diferentes tarefas e possibilitou obter notáveis aumentos de eficiência e produtividade.

No entanto cabe destacar que antes da fase monopolista do capital, o processo de divisão do trabalho foi extensivamente analisado, especialmente por Adam Smith em “A riqueza das Nações”, obra publicada em 1776 e que o autor insistiu que a divisão organizada do trabalho era o fator responsável pela eficiência técnica e pelo aumento da produtividade do trabalho. Nas premissas do pensamento de Smith,

o mercado seria o elemento crucial para determinar divisões quantitativamente racionais da atividade produtiva nos distintos setores da produção e que o Estado não devesse intervir na fixação de preços da mão-de-obra, defendendo a ideia de mercado como instância eficiente e capaz de coordenar, não apenas a produção, mas também as atividades financeiras do sistema produtivo (HARVEY, 2014).

Marx (2017a) demonstrou que foi com a manufatura<sup>19</sup> que a organização fragmentada das tarefas possibilitou ao capital absorver e controlar o conhecimento do operário e condicionou, como tendência, a divisão do trabalho enquanto componente histórico-social indispensável aos processos de controle do trabalho. Desse modo, Marx destacou que a “divisão do trabalho no todo de uma sociedade, seja ela mediada ou não pela troca de mercadorias, ‘pode ser encontrada nas mais diversas formações socioeconômicas, a divisão manufatureira do trabalho é uma criação absolutamente específica do modo de produção capitalista”, que garantiu o aumento dos índices de produtividade (para o capitalista), assim como maior controle do processo produtivo, dos ritmos e das tarefas. (MARX, 2017a, 433).

Nesse sentido, a importância histórica que a divisão do trabalho assumiu no capitalismo está inerentemente relacionada à produção de valor e se revela como intrínseca ao determinismo do mercado. Marx (2017a) destacou que enquanto função social, a divisão social do trabalho foi um pressuposto para a subjugação do trabalhador como simples produtor de coisas intercambiáveis e impôs uma relação de dependência entre a mercadoria e trabalhador. Tal “divisão é apenas um método particular de produzir mais-valor relativo ou aumentar a autovalorização do capital – que também pode ser chamado de riqueza social, *Wealth of Nations*” (MARX, 2017a, p. 438).

A divisão do trabalho, que em outros momentos da história ocorria em função das características do homem, passou a ter como base às características das máquinas e à crescente dependência do trabalho ao capital. Com o advento da Revolução Industrial e a generalização da maquinaria e da grande indústria ocorreu a ampliação da escala de produção e a expansão dos mercados. Essa generalização possibilitou que se superasse a habilidade técnica dos indivíduos e, conseqüentemente transferisse ainda mais o controle do processo produtivo das mãos do trabalhador para as mãos dos capitalistas.

---

<sup>19</sup> No sentido da produção fabril, dada pela necessidade técnica de aumento do número de trabalhadores empregados.

O revolucionamento do modo de produção numa esfera da indústria condiciona seu revolucionamento em outra. Isso vale antes de mais nada, para os ramos da indústria isolados pela divisão social do trabalho – cada um deles produzindo, por isso, uma mercadoria autônoma -, porém entrelaçados como fases de um processo global (MARX, 2017a, p.457).

Portanto, com base nas análises de Marx, é possível dizer que a divisão social do trabalho é a totalidade das formas heterogêneas de trabalho útil, o que significa que ela não é somente um meio para alcançar uma produção de mercadorias, mas a divisão, a especialização e o trabalho das atividades distintas em classes, isto é, a divisão dos meios de produção e da força de trabalho. Neste caso a complexificação da divisão social do trabalho, através de suas reorganizações e novas configurações capitalistas do processo produtivo, produzem desqualificações. Esse fato ocorre pela simplificação das partes constitutivas do processo e provocam, conseqüentemente, a redução do valor da força de trabalho empregada (HARVEY, 2013).

Harvey (2014) destacou que o processo de desenvolvimento tecnológico visava direta ou indiretamente enfraquecer a capacidade de mobilização dos trabalhadores, tanto para estabelecer controle local do ambiente de trabalho como determinar as relações do mercado de trabalho. Uma tendência importante nas relações capital-trabalho foi aquela que apontou para a desqualificação da atividade laboral, fenômeno apresentado por Marx no *Capital* e destacado por Braverman (1987). Este último argumentou que o capital, especificamente na sua fase monopolista, passou a utilizar de estratégias para aviltar as habilidades dos trabalhadores. Cabe aqui uma crítica ao taylorismo e seu gerenciamento científico que consistia em combinar estudos de tempo e movimento com técnicas especializadas para simplificar todas as tarefas, a fim de maximizar a eficiência e minimizar os custos de produção em todas as atividades de uma empresa.

Braverman (1987) associou os princípios da gerência científica de Taylor<sup>20</sup> a esteira rolante introduzida na indústria automotiva por Henry Ford, em que ambiente

---

<sup>20</sup> A Teoria da Administração Científica iniciada por Frederick W. Taylor (1856-1915) fundamenta-se na aplicação de métodos da ciência positiva, racional e metódica aos problemas administrativos, a fim de alcançar a máxima produtividade. Taylor propôs a ideia de uma gerência que criasse, através de métodos de experimentação do trabalho, regras e maneiras padrões de executar o trabalho. Essas regras padrões seriam obtidas pela melhor equação possível entre tempo e movimento. Para Taylor a garantia da eficiência era papel fundamental da gerência. Assim, criava-se métodos padronizados de execução que deveriam otimizar a relação entre tempo e movimento (RIBEIRO, 2015, p.66).

de trabalho passou a ser reorganizado, exigindo comportamentos específicos do trabalhador que passou a realizar movimentos padronizados. Portanto, com essa dinâmica das atividades industriais, os trabalhadores perdem não somente a capacidade de controle de decisão diante do processo de trabalho, mas passam a ser dominados por uma estrutura administrativa profundamente enraizada que condiciona o trabalho dos indivíduos unicamente como gerador de valor para a reprodução do capital. Assim, por meio de inovações técnicas e organizacionais, o capitalista apropriou-se cada vez mais do conhecimento do operário, promovendo uma expropriação contínua do saber do trabalhador para garantir a acumulação do capital. O autor ainda ressaltou que

(...) toda fase do processo do trabalho é divorciada, tão longe quanto possível, do conhecimento e preparo especial, e reduzida a simples trabalho. Nesse ínterim, as relativamente poucas pessoas para quem se reservam instrução e conhecimento são isentas tanto quanto possível da obrigação de simples trabalho. Deste modo, é dada uma estrutura a todo o processo de trabalho que em seus extremos polariza aqueles cujo tempo é infinitamente valioso e aqueles cujo tempo quase nada vale. Esta poderia até ser chamada a lei geral da divisão do trabalho capitalista (BRAVERMAN, 1987, p.89).

Esta não seria a única força que atuaria sobre a organização do trabalho, mas, segundo o autor, seria certamente a mais ampla e poderosa, já que seus resultados modelam não apenas o trabalho, mas populações inteiras, já que a longo prazo cria aquela massa de trabalho com aspecto simples, ou seja, de qualificar o trabalhador como mero executor, portanto substituível. Este processo de expropriação retira do trabalhador, de acordo com Braverman, a característica que o diferencia enquanto humano, que é a sua capacidade de concepção.

Tanto a fim de assegurar o controle pela gerência como baratear o trabalhador, concepção e execução devem tornar-se esferas separadas do trabalho, e para esse fim o estudo dos processos do trabalho devem reservar-se à gerência e obstar aos trabalhadores, a quem seus resultados são comunicados apenas sob a forma de funções simplificadas, orientadas por instruções simplificadas o que é seu dever seguir sem pensar e sem compreender os raciocínios técnicos ou dados subjacentes (BRAVERMAN, 1987, p. 104).

Os críticos de Marx e Braverman apontaram, segundo Harvey (2014), que mesmo com o desenvolvimento de uma administração técnica (taylorismo), esta não foi totalmente aplicada, em parte por causa da intensa resistência dos trabalhadores e também porque o caminho seguido pelas mudanças no sistema produtivo não era

apenas para o controle dos trabalhadores, mas também para potencializar o desenvolvimento tecnológico aplicável à dinâmica da produção. Nesse ponto, Harvey argumentou que a principal contradição no uso pelo capital da divisão do trabalho não é somente a técnica, mas a estrutura social e política e que tem como principal ferramenta a alienação.

Os inegáveis e surpreendentes aumentos de produtividade, volume produzido e lucratividade que o capital alcança através da organização da divisão técnica e social do trabalho ocorrem às custas do bem-estar mental, emocional e físico dos trabalhadores em seu emprego. Marx sugere, por exemplo, que o trabalhador é mutilado e reduzido a uma "pessoa fragmentária" [Teilmensch] em virtude de seu apego a uma posição fixa em uma divisão do trabalho cada vez mais complexa (HARVEY, 2014, p.130, tradução nossa).

As novas formas de divisão do trabalho completam as velhas formas, “aperfeiçoando” as relações capitalistas de produção, limitando as formas de conflitos através da fragmentação do conteúdo do trabalho e das formas de hierarquia do processo produtivo. A tecnologia promove cada vez mais isolamento e individualização e quanto mais inteligência é incorporada às máquinas, mais perda do “senso de totalidade” e a atividade à serviço do capital se torna vazia e sem sentido. Desde a consolidação da manufatura no século XIX até “contra-revolução neoliberal” no final da década de 1970, as mutações no trabalho e na vida social que vem ocorrendo em todo o mundo capitalista tiveram efeitos devastadores em grandes setores da população, que foram esmagadas e descartáveis pelas mudanças e realocações tecnológicas (HARVEY, 2014).

Grande parte da população, perdida em um mundo de desemprego de longa duração, deterioração da infraestrutura social e perda da solidariedade comunitária, está profundamente alienada, em grande parte entregue a ressentimentos passivos pontuados por erupções ocasionais de protestos violentos e aparentemente irracionais (HARVEY, 2014, p.134, tradução nossa).

As medidas políticas e sociais recentes, que resultaram na desregulamentação, nos ajustes fiscais, na flexibilização das leis trabalhistas e ambientais, notoriamente defendidas pelo pensamento neoliberal, ampliaram as condições exclusivas para a acumulação capitalista. A partir do final do século XX, as questões que envolveram o fracionamento do trabalho, seus processos de controle e padronização assumiram novos contornos e atingiram uma ampla dimensão social,

que além de envolver os trabalhadores, impactaram nos distintos setores e regiões da sociedade globalizada e que expressa uma divisão do trabalho que extrapolou os limites territoriais e promoveu condições para o livre exercício das forças de mercado no mundo (HARVEY, 2004).

Harvey (2004) ainda destacou que o desenvolvimento tecnológico exerceu, no cenário recente, uma espécie de mitificação vinculado à ideia de progresso e sustentada na separação do ser e do fazer humanos. Uma ideia de tecnologia que colocou o capitalismo como algo neutro, distinto da vida social e considerada um fim em si mesma e portanto, conduzindo ao interior das sociedades um agravamento do desemprego e à conseqüente acumulação da exclusão e desagregação social. Esse processo de divisão do trabalho calcado no desenvolvimento tecnológico tem como marca a supressão da ideia trabalho como algo coletivo e cultural. Portanto as condições da modernização capitalista e do desenvolvimento especulativo constituiu o que Harvey (2014) denominou de contexto material que promoveu a alienação, o individualismo, a efemeridade, a fragmentação, a inovação e a "destruição criativa".

O debate em torno da divisão internacional do trabalho tornou-se central nas reflexões sobre a América Latina, uma vez que no processo produtivo ocorre uma imposição na produção de bens primários que expressam a capacidade de apropriação de mais valor pelas grandes corporações, como abordou Marx sobre a centralização de capitais como uma processualidade imanente à forma de ser capital (OSÓRIO, 2012). E nessa perspectiva Marini (2011) ressaltou que a divisão internacional do trabalho passou a ter suas bases sólidas no contexto do marco da criação da grande indústria moderna, já que esta não seria possível se não houvesse intercâmbio com os países dependentes, haja vista que não seria praticável um desenvolvimento do capital autônomo dos países centrais apenas sobre uma base exclusivamente nacional. O autor ainda destacou que a produção de mercadorias e sua circulação no âmbito global pressupõe uma grande disponibilidade de matérias-primas em países dependentes para que ocorra o desenvolvimento de países com especialização na atividade especificamente industrial e de produção de tecnologia, seja por conta da escassez de recursos naturais ou sua exaustão em tempos passados.

No plano histórico, o processo de especialização da indústria mundial exigiu o aprofundamento da divisão internacional do trabalho colocando os países europeus, em especial, como produtores de manufaturas e detentores de tecnologia, enquanto

a América Latina aparece como condição necessária na economia internacional capitalista, assumindo um papel de “contribuinte” no fornecimento de produtos agrícolas e minerais necessários para o desenvolvimento industrial. Ou seja, a partir de um certo momento, as nações industriais, no século XIX e XX passam a exportar seus capitais para a América Latina, afim de investir na produção de matérias-primas e alimentos para a exportação (MARINI, 2011).

O que importa considerar aqui é que as funções que cumpre a América Latina na economia capitalista mundial transcendem a mera resposta aos requisitos físicos induzidos pela acumulação nos países industriais. Mais além de facilitar o crescimento quantitativo destes, a participação da América Latina no mercado mundial contribuirá para que o eixo da acumulação na economia industrial se desloque da produção de mais-valia absoluta para a de mais-valia relativa, ou seja, que a acumulação passe a depender mais do aumento da capacidade produtiva do trabalho do que simplesmente da exploração do trabalhador. No entanto, o desenvolvimento da produção latino-americana, que permite à região coadjuvar com essa mudança qualitativa nos países centrais, dar-se-á fundamentalmente com base em uma maior exploração do trabalhador. É esse caráter contraditório da dependência latino-americana, que determina as relações de produção no conjunto do sistema capitalista, o que deve reter nossa atenção (MARINI, 2011, p. 138).

O processo de condicionamento da América Latina a uma lógica dependente dentro da economia capitalista, corresponde às exigências da passagem para a produção de mais valor relativo nos países industriais, de acordo com Marini (2011). Portanto, o que ocorre é o estabelecimento de uma forma de exploração do trabalho assalariado pautada no processo de ampliação e aprofundamento das forças produtivas que resultaram na desvalorização real da força de trabalho. Mas, como o capital precisa promover um processo de reprodução e diminuir as tensões, especialmente naqueles países que possuem um amplo desenvolvimento das condições técnicas, já que ao ampliar a produtividade, o trabalhador só pode criar mais produtos e não mais valor dentro de um contexto. Nesse sentido, as formas de potencialização do capital vão ocorrer através do aumento da produtividade, por meio de trocas desiguais, o que permite reduzir o valor individual das mercadorias, “em relação ao valor que as condições gerais de produção lhe atribuem, obtendo assim uma mais valia superior à de seus competidores, ou seja, uma mais valia extraordinária” (MARINI, 2011:139).

Marini (2011) demonstrou em sua obra que o resultado das trocas desiguais dos países dependentes com os centros dinâmicos, além da transferência de valor,



implicaria na compensação da perda de mais valor, ou seja, a economia dependente precisa compensar isso no plano da produção interna. Isso significa que ocorre um aumento da intensidade do trabalho promovido por uma maior exploração do trabalhador e não das estratégias de incremento de sua capacidade tecnológica no âmbito da produção.

O mapa das mudanças e ampliações da divisão internacional do trabalho, especialmente a partir da industrialização na América Latina, foi desenhado com os países dependentes responsáveis pelas etapas inferiores da produção industrial, garantindo as etapas mais avançadas para os centros dinâmicos do capital. Marini (2011) destacou que as condições concretas da inserção do desenvolvimento técnico nos países dependentes não foram levadas em consideração, atendendo exclusivamente à dinâmica objetiva da acumulação de capital em escala mundial. Esse é um ponto crucial para entender as questões ligadas à mineração latino-americana, pois ela compõe essa nova configuração da divisão internacional do trabalho, com a ampliação e aceleração do progresso técnico, que se caracteriza pela economia de força de trabalho. Os efeitos dessa lógica da divisão internacional do trabalho para os trabalhadores dos países dependentes foi a “redução da população produtiva e crescimento das camadas sociais não produtivas” (MARINI, 2011: 168).

A partir da difusão do progresso técnico nas economias dependentes, promoveram uma maior exploração da força de trabalho, pois a lógica capitalista exigiu essencialmente a ampliação da massa de valor.

(...) incidindo sobre uma estrutura produtiva baseada na maior exploração dos trabalhadores, o progresso técnico possibilitou ao capitalista intensificar o ritmo de trabalho do operário, elevar sua produtividade e, simultaneamente, sustentar a tendência para remunerá-lo em proporção inferior a seu valor real. Para isso contribuiu decisivamente a vinculação das novas técnicas de produção com setores industriais orientados para tipos de consumo que, se tendem a convertê-los em consumo popular nos países avançados, não podem fazê-lo sob nenhuma hipótese nas sociedades dependentes (MARINI, 2011, p. 169).

Assim, a tendência constante do desenvolvimento das forças produtivas e sua incidência nos países de economia dependente resultam em produção de mais valor superior à média, através do incremento da produtividade e concomitantemente à novas formas de exploração do trabalho.

Partindo dessas considerações sobre a divisão internacional do trabalho, torna-se importante ressaltar que o debate sobre as distinções entre empresas

multinacionais e transnacionais é amplo e difuso e que para efeito de análise, utilizaremos a perspectiva de Porter (1999) que afirma que uma empresa para ser definida como multinacional, deve ter estruturas operacionais físicas em diversos países e com um volume expressivo de atividades para além da sua base nacional. Como característica fundamental das multinacionais, o regime de governança das filiais está vinculado e aparelhado com a sede, mesmo abrangendo distintas modalidades de organizações. Em suma, as atividades de uma multinacional são voltadas para o país de origem o qual detém as atividades econômicas da firma, e no caso das transnacionais, as atividades são direcionadas para o âmbito global, a depender dos investidores e controladores que estão dispersos, de acordo com cada ramo da empresa. De acordo com Chesnais (2016) em uma transnacional a centralização de capital e o controle das cadeias de valor, não ocorre apenas no âmbito das relações de propriedade, ela possui estruturas produtivas independentes e mecanismos de controle a partir das modernas relações contratuais, que são estabelecidas verticalmente na cadeia de valor espalhados em distintos lugares. A lógica é alcançar diferentes mercados e gerir o núcleo central da cadeia de valor. Ianni (1998) destacou que as organizações transnacionais adquiriram um progressivo expoente de ruptura das limitações promovidas pelos Estados nacionais. Se inserindo de forma ampla no contexto da internacionalização do capital por meio da dissolução geográfica da produção, a qual tem como fundamento as novas formas de divisão internacional do trabalho. Portanto o que está em jogo no âmbito das questões conceituais entre multinacionais e transnacionais são as formas de controle<sup>21</sup>.

Neste novo cenário, os países que lograram se industrializar com estruturas produtivas controladas por grandes corporações estrangeiras que agora se tornaram transnacionais acabam por subordinar-se aos interesses dessas grandes corporações dado o grau de controle que elas detêm sobre a estrutura produtiva nesses países. Elas decidem onde produzir determinado produto, parte, peça ou componente, em que país centrará sua estrutura produtiva, tudo em função de sua estratégia mundial (SAWAYA, 2018, p.6).

Apesar do processo de transnacionalização das corporações demonstrar relativa movimentação autônoma dos grandes capitais, os Estados nacionais

---

<sup>21</sup> Dentre as “500 maiores corporações são todas transnacionais com seus escritórios de controle centralizados na Europa e EUA. Essas grandes corporações controlam um enorme conjunto de subsidiárias, produtivas e comerciais, espalhadas pelo mundo. Em 2015 faturavam US\$ 30 trilhões, cerca de 40% do PIB mundial apenas contando-se diretamente a relação matriz-filial, portanto, sem contar o controle contratual em relações de propriedade” (SAWAYA, 2018, p.16).

garantem o ambiente institucional que permite a atuação das empresas nas cadeias globais de valor, de modo que as corporações necessitam do controle sobre o aparato institucional dos Estados para realizar seu poder<sup>22</sup> sobre as localidades em que atua. Essa perspectiva de análise possibilita apropriação mais acurada das determinações das práticas empresariais, mas ao mesmo tempo complexifica as metodologias de pesquisas empíricas.

De acordo com Fernández e Trevignani (2015), as grandes empresas multinacionais, aliados ao capital financeiro e ao desenvolvimento tecnológico, desde os anos de 1970, passaram a desfrutar do espaço geográfico global para expandir processos de gerenciamento favoráveis à expansão do capital. Essas condições envolvem a busca por custos mais baixos de produção e de ampliação de novos mercados, seja na transferência de etapas industriais para outras empresas com o barateamento da força de trabalho e da obtenção de novos insumos para ampliação do valor. Os autores destacam a dimensão das cadeias globais de valor como instrumento de estímulo à articulação de atores de países periféricos a essa estrutura produtiva global que é hierarquizada, visando o controle diferencial que é agregado pelas empresas dominantes e que geralmente são localizadas nos centros do sistema mundial ou controladas pelos grandes grupos financeiros.

Neste sentido, ao analisar as CGV's, torna-se necessário abordar a sua dimensão de totalidade social, suas contradições e hierarquias observando o papel fundamental das empresas nesse processo, mas também a relevância da política através das ações do Estado localmente, uma vez que é através das instituições políticas que se legitima a atuação territorial do poder corporativo no processo de expansão internacional (FERNÁNDEZ e TREVIGNANI, 2015).

A estratégia de fragmentação da produção via externalização produtiva com o objetivo de minimizar custos e ampliar a cadeia do valor através da segmentação dos processos produtivos passou a ser expressivo a partir da década de 1970, incluindo uma dinâmica internacionalizada. E, esse novo contexto produtivo exigiu uma série de combinações estratégicas entre empresas, com base em unidades

---

<sup>22</sup> Segundo Ianni (1989) a burguesia industrial definia sua relação com o Estado: "Tendo em vista a necessidade de converter as relações de produção em relações de dominação, em seu favor, essa burguesia infiltra-se no aparelho estatal ou procura fazê-lo operar em seu benefício" e mais "o processo de conversão do poder econômico em poder político, imprescindível à preservação do mercado e do tipo de apropriação vigente, depende de técnicas cada vez mais refinadas" (IANNI, 1989, p. 93).

descentralizadas de grande porte e redes de pequenas e médias empresas que se conectam.

As diversas tendências organizacionais ocorridas neste contexto histórico tiveram como objetivo promover uma convergência de transição do modelo de produção em massa para o modelo flexível, tornando os mercados amplamente diversificados e difíceis de serem controlados. Entre os fatores determinantes desse cenário, o autor destaca o ritmo das mudanças tecnológicas, já que o sistema de produção em massa, ainda que pródigo em todo o ciclo fordista (1940-1970), mostrou-se excessivamente rígido e dispendioso em capital imobilizado, por isso oferecendo poucas vantagens naquele contexto de queda dos lucros e alta competitividade. O sistema produtivo flexível apresentava muito mais dinamismo para potencialização do capital.

O modelo fordista de produção, baseado em forte inversão de capital imobilizado, com produção em escala deu lugar, paulatinamente, a economias de escopo, com organização flexível, apoiadas nos processos de terceirização e da fragmentação da linha de produção. Não somente o setor produtivo foi modificado, mas também o mercado financeiro e de capitais sofreram transformações substanciais, ganhando espaço com modelos de maximização do valor das ações, orientados por matrizes de governança corporativa, que têm como base a premissa de reduzir custos e processos para ampliar os rendimentos (HARVEY, 2001).

Com efeito, a partir da década de 1990 o aprofundamento do movimento de financeirização disponibilizou uma enxurrada de recursos para valorização e para tanto foram imprescindíveis mudanças na ordem política e econômica mundial, viabilizando a reconstituição da massa de capitais que buscavam sua valorização (CHESNAIS, 1996). A financeirização da economia resultou na intensificação da centralização do capital, intermediada por investidores financeiros nacionais e internacionais voltados para enxugar as plantas industriais por meio das estratégias de externalização produtiva (terceirização) e de aquisições e fusões de empresas em vários setores<sup>23</sup>. Esse novo movimento do processo de centralização de capital permitiu aos grupos industriais, mesmo em cenários de crescimento desacelerado,

---

<sup>23</sup> Processo compreendido como a fase de “dominância financeira” ou “etapa particular do estágio do imperialismo compreendido como a dominação interna e internacional do capital financeiro” (CHESNAIS, 2005, p.46).

ampliarem suas atuações no mercado global, “(...) não pela mundialização das trocas, mas pela mundialização das operações do capital, em suas formas tanto industrial quanto financeira.” (CHESNAIS, 1995, p.4).

Diante desse contexto de transformações no padrão de acumulação de capital, desde a década de 1990, a dominação financeira e especulativa se estabeleceu com predominância, determinando para as economias a adoção de um conjunto de desregulamentações, entre elas a abertura exponencial do comércio e do capital financeiro, ampliando a participação local das empresas transnacionais, uma vez que elas detêm a maior parte da produção e da distribuição mundial.

Este cenário, portanto, de ampliação dos mercados, que surgiu como consequência das políticas de liberalização e de intensificação dos fluxos de investimento e de capital em escala planetária, ampliou ainda mais o surgimento de companhias transnacionais<sup>24</sup>, que passaram a integrar as atividades financeiras, industriais e comerciais. O fenômeno da transnacionalização das empresas passou a compor a própria dinâmica do capitalismo<sup>25</sup> e cada vez mais integrada na escala mundial e interconectadas em redes, estabelecendo cada vez mais estratégias globais de gestão, de produção e de investimento, tornando-se mais complexas e com operações mais difíceis de serem apreendidas (BENKO, 2011).

Esse processo de ampliação da internacionalização da produção resultou, como dito antes, na dispersão de várias etapas produtivas e de plantas em diferentes países, promovendo ainda mais a fragmentação da produção e a adoção de estratégias atreladas às cadeias globais de valor. Essas cadeias se estabelecem a partir de distintos padrões de governança e em diversos espaços territoriais (que são definidos pela relação custo/benefício), mas com utilização comum de insumos, de serviços e outros elementos necessários para a produção final (CARNEIRO, 2015).

---

<sup>24</sup> De acordo com os dados UNCTAD (Apud CASSIOLATO, 2013) na década de 1990 havia 37.000 empresas transnacionais (ETN) com 175.000 subsidiárias no exterior, já no final de 2007, passaram de 79.000 com um total de 790.000 filiais estrangeiras. Estima-se que as ETN's geraram em todo o mundo, tanto no país sede quanto no exterior, um valor adicionado de aproximadamente US\$ 16 trilhões em 2010, representando mais de um quarto do produto interno bruto (PIB) global. As trocas entre matrizes e filiais representavam, no mesmo período aproximadamente 60% do comércio mundial (UNCTAD, 2011).

<sup>25</sup> Marx (2017a, p.689) ao discorrer sobre a “lei geral de acumulação capitalista” destaca que é próprio da sua constituição e dinâmica a necessidade que o capital tem em seu processo de acumulação de modificar a gestão do trabalho, em especial, em promover novas condições e formas variadas de expulsão e incorporação da força de trabalho.

Portanto, a concepção de *cadeia de valor* pode ser definida, *a priori*, a partir da ideia de uma totalidade de atividades realizadas por firmas que compõem etapas e operações – em amplo sentido – envolvidas na elaboração e distribuição da produção, incluindo todas as etapas necessárias (insumos, componentes, serviços utilizados, consultorias, entre outras etapas), ou seja, cada processo e o conjunto de atividades necessárias para compor o valor do produto, consistindo em operações entrelaçadas pelos pontos fundamentais do processo produtivo, por conexões entre as atividades produtivas correlacionadas. (GEREFFI, 2011 *apud* CARNEIRO 2017).

Como estamos enfatizando aqui, nas últimas décadas o movimento de internacionalização das atividades produtivas foi intensificado, diluindo as barreiras geográficas e entrelaçando cadeias globais de valor às empresas transnacionais e aos investimentos do capital financeiro. É isso que diz Carneiro (2015) ao afirmar que uma característica distinta das CGV"s em relação a processos produtivos verticalizados é a realização da produção de modo disperso e compartilhado por várias firmas distintas, instalando plantas industriais diversas, em diferentes países desde que garantam vantagens competitivas. Nessa configuração em cadeia, cada fornecedor atua apenas como mais uma etapa, e assim os padrões de divisão do trabalho se ampliam dentro da própria firma ou através das empresas terceirizadas (*outsourcing*). Esse quadro apresentou-se como capaz de garantir a flexibilização da produção e reduzir os riscos, já que determinada atividade pode ser transferida para outra firma, em caso de descumprimento ou de aumento do custo. Desse modo, as empresas buscam constantemente o controle dos processos e a redução dos custos de transação, exigindo práticas padronizadas dos *outsourcings*, o que permite uma modularização do processo produtivo, para que se possa verificar a qualidade do desempenho dos fornecedores.

Esse modelo produtivo promoveu a redução dos custos de transação, estabelecendo a posição de cada ramificação na cadeia de acordo com a capacidade de influência na gestão e no funcionamento da cadeia, promovendo o controle dos processos através da posse de ativos estratégicos ou competências específicas que garantem os processos produtivos. Isso tudo é atrelado às mudanças qualitativas na divisão do trabalho<sup>26</sup>, com ênfase na transferência das etapas produtivas do trabalho

---

<sup>26</sup> Não é novidade a utilização do trabalho barato e precário nos países periféricos, no entanto as novas tecnologias e os novos arranjos institucionais deste século, especialmente à mudanças geopolíticas como a adesão da China à Organização Mundial do Comércio a partir de 2001,

mais intensivo ou de risco para empresas localizadas, em especial, nos países periféricos que possuem força de trabalho mais barata (CARNEIRO, 2015).

Na lógica das CGV's se estabelece uma ampliação da divisão do trabalho, tanto entre as mais distintas empresas, como em vários países, constituindo uma nova geografia produtiva. No entanto, o que se destaca é a capacidade de arregimentação de vantagens ao capital e a diminuição de capacidade política dos territórios que recebem esses elos da cadeia. As transferências das etapas envolvidas na produção de um produto determinado, descentralizadas podem ser realizadas por um conjunto de firmas em diversos países, ampliando a competição dos territórios por investimento de capital. E, esse fracionamento internacional da produção amplia a distância dos processos e o número de firmas envolvidas, dimensões estas que são acrescidas na divisão do trabalho, e que aumentam a complexidade na coordenação da produção e de percepção política dos domínios do capital. A própria complexidade, dada a separação das etapas, é o pilar do controle do processo e que garante às etapas produtivas, dadas as diferenças entre os países envolvidos, tornando esta fragmentação altamente lucrativa, especialmente àquelas realizadas nos países dependentes, de acordo com a investigação bibliográfica realizada (BALDWIN, 2013).

As CGV's são marcadas por essa dispersão internacional da produção e tem como marco a fragmentação dos custos incorridos (custos envolvidos no comércio e os de coordenação) reduzindo a conta do processo através da realocização das atividades e das tarefas realizadas. Essa dispersão geográfica da produção e a fragmentação compartilhada por várias firmas garantem vantagens econômicas e, apesar da complexidade produtiva. Ganha importância às estruturas de gestão para garantir o controle das etapas produtivas, uma vez que existe um conjunto de fornecedores de partes, componentes e serviços requerentes na produção. Portanto, a estruturação das CGV's impulsionam várias ramificações dos processos produtivos e conseqüentemente uma especialização vertical de gestão, que transfere continuamente as atividades dentro da cadeia produtiva. Por exemplo, uma empresa quando se amplia, externalizando partes das atividades, ela busca no mercado algum

---

conduziram à mudanças substanciais na divisão internacional do trabalho, com ênfase para a perda relativa da capacidade dos Estados nacionais de organizar a produção das diversas indústrias em seu próprio território. Portanto, a questão da divisão internacional do trabalho não está ligada somente à maneira como é organizada a produção em seus diversos níveis, mas no âmbito das etapas fragmentadas em toda cadeia produtiva do valor (ATHUKORALA, 2006 *apud* CARNEIRO, 2015).

tipo de insumo ou serviço que antes era produzido ou realizado internamente no seu parque produtivo. (ARAUJO JR, 2013).

O processo de especialização vertical da governança que organiza as CGV's, segue a hierarquização da posição de cada empresa na cadeia, o que determina sua capacidade de condicionar o seu funcionamento, buscando assim garantir vantagens conforme for a participação dentro do processo (MOTTA VEIGA e RIOS, 2014). Os autores consultados nessa pesquisa ainda enfatizam que os recursos provenientes do Estado são decisivos nessas empreitadas com grandes corporações, o que a nosso ver expressa as ponderações de Marx sobre a centralização de capitais como inerente à dinâmica da lei geral da acumulação capitalista, inclusive sua proeminência sobre o Estado e o crédito<sup>27</sup>.

A produção de serviços nas CGV's assume um papel de destaque, uma vez que contribui para potencializar o aspecto comercial dos produtos, já que agrega valor a cada etapa do processo produtivo, com custo reduzido e qualidade exigida pelo core da cadeia a qual pertence. Além do mais, o movimento para liberalização econômica de blocos comerciais nos Estados nacionais torna-se necessário para facilitar e consolidar as cadeias de valor entre os países envolvidos, somado à desarticulação de políticas de fomento das economias locais, especialmente naquelas que são fornecedoras de serviços com custos subsidiados pelo Estado, devido às políticas de investimento dos países envolvidos na cadeia produtiva.

---

<sup>27</sup> Para exemplificar podemos pensar, no caso brasileiro, na atuação do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) estimulando o financiamento da produção e do investimento para alavancar a exportação. Chama a atenção a ênfase de 2008 até 2010, quando posteriormente registrou uma queda consecutiva em relação ao biênio anterior. A partir de 2010, para compensar a queda do desembolso ao financiamento da produção e do investimento, o BNDES reduziu consecutivamente os juros, especialmente de 2010 à 2015, período em que ocorreu acentuada redução nas taxas de juros<sup>27</sup> para as linhas à longo prazo (Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP). Esse movimento reforçou o modelo de inserção da estrutura produtiva nas CGV's e foi ainda mais potencializado com políticas de desoneração da folha de pagamento através de ações como a extinção da contribuição patronal de 20% no INSS, causando grandes impactos nos setores intensivos em trabalho. Somado, ainda aos programas de isenção de impostos para setores controlados por multinacionais e transnacionais, com objetivo de promover vantagens para o capital estrangeiro, como foi o caso do setor automotivo que, desde 2010, recebe isenções do IPI – Imposto sobre produtos industrializados. (MOTTA VEIGA e RIOS, 2015). É elucidativo ver que o desembolso anual do Sistema BNDES no apoio à exportação para a indústria de transformação foi, respectivamente (Ano / US\$ MIL): 2008 = 5,340,949; 2009 = 6,838,046; 2010 = 9,893,441; 2011 = 4,982,452; 2012 = 3,907,643. Fonte: BNDES, [s.d.]. Disponível em: <[http:// goo.gl/AuiqNJ](http://goo.gl/AuiqNJ)>. Acesso em: 12 set. 2019.



Considerando a dimensão internacional da fragmentação da produção – a qual resultou na formação de muitas cadeias de valor, em que os serviços estão imbricados em quase todas as fases – e o caráter de complementaridade entre os mercados internacionais, então as políticas implementadas por um país necessariamente afetarão outras economias, devido às suas inter-relações pelo comércio internacional (CURZEL, 2015, p.351).

As análises apontam que a matriz organizacional das CGV's estimula e se apoia na internacionalização, inserindo economias locais como complementares ao capital estrangeiro e destinando a esses países o papel na divisão internacional do trabalho de exportadores daqueles segmentos com menor valor agregado na cadeia, como é o caso do minério de ferro na cadeia da mineração. As cadeias globais de valor, portanto, estão vinculadas por contratos para produzir bens e desenvolver serviços específicos e tem como espinha dorsal as empresas transnacionais, que se inserem em diversas cadeias, muitas vezes sobrepostas, constituindo uma rede de operações globalizadas, mas operando de modo desigual e concentrando-se em mercados regionais e locais que favoreçam maior lucratividade. Essa rede é articulada e controlada pelas próprias transnacionais, organizando e determinando o processo de produção e de ofertas para criar e capturar valor (MOTA VEIGA e RIOS, 2015)

Autores como Carneiro (2015), Motta Veiga e Rios (2015) apontam que nas cadeias globais com elos territorializados nos países dependentes<sup>28</sup>, contam com margens de lucros expressivamente mais reduzidas em detrimento da maior parcela da riqueza produzida que é “apropriada pelos nós centrais” das cadeias, representados por grandes corporações de países centrais, dada a excessiva competitividade dos processos que utilizam tecnologias mais desenvolvidas e amplamente difundidas. Os países periféricos estão, normalmente, em uma posição passiva diante da dinâmica das cadeias globais, já que o capital está personificado em poucas empresas nacionais e com posições de baixa competitividade, compondo de forma passiva às cadeias globais, já que as exportações desses países ou são em

---

<sup>28</sup> O debate sobre a teoria da dependência é provavelmente uma das temáticas mais amplas das Ciências Sociais. no entanto, neste momento, iniciaremos com a definição de dependência como um condicionamento da econômica de determinados países em relação ao desenvolvimento, expansão e domínios de outras economias, chamadas centrais. Desse modo os países dominantes possuem capacidade de expansão enquanto os dependentes apenas se estabelecem como reflexo desse processo (MARTINS, 2011). A dependência, nesse contexto de leitura, deve ser “entendida como uma relação de subordinação entre as nações formalmente independentes, cujo âmbito as relações de produção das nações subordinadas são modificadas ou recriadas para assegurar a reprodução ampliada da dependência” (MARINI, 2011, p.134).

grande medida produtos manufaturados sob o controle dos países centrais (patentes e tecnologias externas), que possibilitam o controle tecnológico dos países centrais, além das exportações de maior volume, no caso brasileiro, estarem concentradas nos grãos e minerais que são de baixo valor agregado (Reis e Almeida, 2014).

O aumento do ciclo das *commodities*<sup>29</sup>, no começo deste século, impulsionou a concentração da exportação de produtos primários naqueles países fornecedores de produtos agropecuários e minerais, entre eles o Brasil, que concentrou ainda mais as suas exportações em *commodities* agrícolas, pecuárias e minerais, reforçando a sujeição à conjuntura internacional. Torna-se importante ressaltar que existem muitos estudos e explicações que destacam os aspectos ligados à demanda internacional, nesse período, especialmente da China, que impulsionou o *boom das commodities* durante os 2000 e que levou a uma evolução exponencial desde o ano 2005 e mesmo após a crise de 2008. Autores no campo da economia, tais como Black (2013) e Serrano (2013), apontaram que aumento expressivo das exportações foram intensificados devido à capacidade de oferta de países como o Brasil que atendeu à demanda, saltando de 57,96% em 2005 para 71,24% em 2014 no volume de exportação de *commodities* (SESSA et al, 2016).

Serrano (2013) aponta que, em relação a alta dos preços da *commodities*, além do crescimento da demanda chinesa e de outros países, ocorreu também um intenso processo de financeirização do processo produtivo. O autor observa que as taxas de juros baixas nos EUA somado à desvalorização do dólar em relação a outras moedas (Euro principalmente) e as inovações financeiras nos mercados futuros estimularam o aumento na especulação nos mercados de *commodities*. Ou seja, após 2008 foi intensificado o investimento em *commodities* como maneira de diversificar o risco, resultando em uma ampla especulação financeira nos preços das *commodities*.

De acordo com Wanderley (2017), num sistema econômico em cadeias globais, com a desaceleração do crescimento da economia na China a partir de 2012, os preços das *commodities* (especialmente as de origem minerais) entram em um

---

<sup>29</sup> Esse ciclo recente é definido como “Período no qual os preços das matérias-primas se mantiveram acima da média histórica, em um ciclo de alta dos preços dos produtos primários (minerais e agrícolas). A partir do início dos anos 2000, a China passa a ser o grande consumidor mundial de matérias-primas. (...) A alta na demanda por *commodities* minerais está diretamente conectada aos investimentos chineses em infraestrutura e (...) a influência da especulação em mercados financeiros nos preços das matérias-primas, que servem como objeto de negociação em mercados futuros e derivativos, o que colaborou também para a elevação dos preços das matérias-primas”. (GOMIDE et al, 2018, p.: 44)

cenário de redução nos preços e somado a elementos especulativos provenientes do mercado financeiro, promoveram uma acentuada queda nos preços. De acordo com o autor, daquele ano até 2016, o minério de ferro teve uma queda de 79%; já o carvão mineral caiu 70%, o estanho, 57% e o alumínio, 40% (Banco Mundial, 2016 *apud* Wanderley, 2017).

Com a tendência de redução da demanda dos mercados internacionais (citado anteriormente), caiu o valor do montante de produção, panorama denominado por Santos (2015) de “*pós-boom das commodities*” e que foi marcado pelas ofertas excessivas de produção e retração na demanda, especialmente dos principais minérios comercializados. Criou-se então, a partir de 2014 um horizonte de preços baixos no longo prazo, e que resultou em problemas atrelados ao endividamento para aquisição de ativos e novas demandas que foram retraídas e conseqüentemente resultados operacionais e financeiros decadentes (SANTOS, 2015)

Como vimos enfatizando, com a abertura dos mercados, os fluxos internacionais de capitais, de bens e de serviços, desde a década de 1980, provocaram transformações substanciais na divisão internacional do trabalho induzindo mudanças nas cadeias globais. De acordo com relatórios da OMC/OCDE (2013 *apud* MOTA VEIGA e RIOS, 2015), as CGV's responderam por mais de 80% das exportações mundiais, direcionando os fluxos de investimento estrangeiro direto às formas como serão estabelecidas as cadeias e impactando, significativamente, as regiões e o desenvolvimento dos países envolvidos. As empresas transnacionais passaram a promover a fragmentação geográfica para ampliar a captura de valor. Mas essa dinâmica não foi apenas por meio das exportações, dos investimentos diretos ou dos licenciamentos favoráveis, ocorreu também através da busca pela dinamização dos contratos de externalização produtiva, especialmente das formas mais flexíveis que determinam os movimentos de terceirização, de modularização ou realocação do trabalho.

Fiori (2004) destacou que nesse modelo de cadeia global, mesmo que ocorra impactos significantes, do ponto de vista dos investimentos internacionais, as possibilidades de transformação do modelo exportador destes países que territorializam elos da cadeia são limitadas diante da competição capitalista internacional, em que o controle tecnológico e o domínio do capital financeiro são restritos a grandes corporações sob o apoio dos Estados. O autor ainda reforça o que mencionamos antes, de que essa nova divisão internacional do trabalho mantém uma

antiga fórmula que é a de estabelecer fontes diretas de matérias-primas ou produtos com pouco processamento para as economias de escala e que permitam ganhos de produtividade e ampliação de excedentes no centro do sistema. Assim, esse processo acaba promovendo efeitos de sobreposição com outras atividades econômicas menores, mas vitais, obstruindo a heterogeneidade estrutural das localidades resultando, na maioria das vezes para os países periféricos impactos negativos, tanto no aspecto de vulnerabilidade externa, como na dependência tecnológica, além das consequências ambientais e sociais locais pelo extrativismo predatório em detrimento da economia de subsistência para a maioria da população.

As CGV's, portanto, são marcadas por processos contínuos de fragmentação da produção e que buscam a intensificação das interconexões produtivas através de uma espécie de integração comercial das várias partes da produção que estão dispersas geograficamente, caracterizadas, contudo, pela coordenação da produção fragmentada e condicionada pelas fontes propulsoras da própria fragmentação<sup>30</sup>. No entanto, este dispositivo institucional neoliberal potencializa as organizações supranacionais do capital, tornando o posicionamento dos Estados estratégico, no sentido de uma atuação totalizante com funções coercitivas que possam garantir condições gerais de produção e reprodução do capital (MANDEL, 1982) como instrumento atuante na manutenção da propriedade privada e das formas de expropriação, que possam garantir a contínua extração de mais valor e a subordinação cada vez maior das esferas da vida social à dependência do mercado (WOOD, 2014). Nessa direção, o Estado serve como aparato que aprofunda a dependência no mercado internacional, naturalizando o papel subalterno com a justificativa de dinamização dos mercados globais como analisa Gudynas (2012) ou

---

<sup>30</sup> Santos (2010) aponta que nesse cenário contemporâneo de fragmentação da produção, torna-se importante destacar os estudos sobre as redes de produção globais - RPG's, que ampliam o debate sobre o tema, ressaltando que existem múltiplos fatores envolvidos no processo de integração das atividades econômicas, entre eles os "nós" das atividades, em detrimento de encadeamentos. Portanto "o conceito de rede abre a possibilidade de considerar a influência e multidirecionalidade dos fluxos de valor, poder e enraizamento (ou compromisso), permitindo maior variação sócio-espacial no que concerne à ação economicamente relevante, isto é, influência sobre o processo de produção. O elemento fundamental no tocante à complexidade e dimensionalidade das abordagens das redes de produção globais e das cadeias globais de *commodities* ou valor é a relacionalidade e o estruturalismo/individualismo. Fundamentalmente, o poder quase ilimitado da firma líder ou dominante – estrutura (coordenação) e macro-estrutura (controle) de governança – produz configurações de cadeia virtualmente imutáveis via ação autônoma dos agentes periféricos" (SANTOS, 2010, p.62).

como descreve Osório (2019) sobre a lógica das ações dos Estados dependentes que são subordinadas às operações e decisões dos centros imperialistas.

Fernández (2015) destaca em suas análises que a forma como CGV's operam nas redes globais de produção podem ser consideradas como estratégias rápidas e fragmentárias que buscam desenvolver "os dispositivos neoliberais que impactam na consolidação das formas subordinadas e exclusivas de integração dos países periféricos às cadeias produtivas" (FERNANDEZ, 2015, p.16, tradução nossa). O autor ainda ressalta que a maneira como são realizadas as leituras sobre as cadeias de valor, normalmente dificultam a análise crítica e holística das formas de subordinação estrutural que são reforçadas ou aprimoradas quando ocorre a implementação de políticas neoliberais para desenvolvimento das cadeias produtivas, demonstrando o papel estratégico que o Estado desempenha neste processo.

Por fim, as trajetórias nacionais específicas têm impacto na capacidade diferenciada de responder às lógicas de financeirização inseridas na CGV pelas empresas líderes e à dependência dominante nos países em desenvolvimento em relação aos próprios organismos financiadores. (...) As empresas ou atores inseridos em trajetórias nacionais (cujos processos de acumulação, sistemas de financiamento locais e capacidade fiscal do estado são mais fracos) são cercados pelas condições do financiamento internacional e suas "políticas de fragmentação rápida". juntamente com a integração hierárquica, subordinada e desigual que elas envolvem. (FERNANDEZ, 2015, p.17, tradução nossa).

Alguns autores (GEREFFI, HUMPHREY, STURGEON, 2005) no debate sobre as cadeias globais de valor defendem este conceito como um instrumento estratégico de análise e de política dos organismos internacionais na promoção da integração econômica e desenvolvimento geral da produtividade. Já Fernandez (2015) destaca que a concepção da CGV foi "assimilada pelas redes de políticas das empresas transnacionais e progressivamente convertida em um instrumento importante dos dispositivos neoliberais", promovendo mecanismos de "acoplamento fragmentado e, ao mesmo tempo, centralizado dos atores, regiões e países da periferia". (FERNANDEZ, 2015, p.18, tradução nossa).

Portanto, a noção geral de cadeia global de valores envolve uma contínua e complexa análise sobre a fragmentação da origem do valor adicionado contido em um bem ou serviço e que, na maioria dos casos, estão articulados por empresas globais e tuteladas pelo capital financeiro e chanceladas pelas políticas locais (FERNÁNDEZ e TREVIGNANI, 2015). As complexidades sobre as análises das cadeias globais

exigem uma compreensão tanto das estruturas de Estado dos países periféricos que são utilizadas para atenderem as demandas do capital internacional assim como o processo de financeirização, o qual produz assimetrias nas CGV's, tais como o controle territorial que é promovido pelas grandes empresas e conseqüentemente pelo capital financeiro. No caso da cadeia produtiva da mineração, campo da investigação desta tese, verificamos estratégias de integração subordinada que fortalece os interesses das frações globalizadas de capital que as controlam, como será analisado a seguir.

## **2.2 A indústria mineradora no Brasil: aspectos da cadeia de valor do minério de ferro**

A história econômica do Brasil é marcada pela intensidade das atividades de mineração, especialmente com as *Entradas e Bandeiras* no século XVII e, a partir do século XVIII. com o primeiro ciclo do ouro, em que o país se tornara o maior produtor mundial, com uma exportação de ouro que foi estimada em mais de mil toneladas extraídas com registro oficial, fora os montantes contrabandeados (BARRETO, 2001). Além do mais, o Brasil, no mesmo período se tornou o maior exportador de diamantes até a descoberta das jazidas na África do Sul no final do mesmo século (PRADO JÚNIOR, 1998). A atividade de mineração no Brasil ganhou força pela lógica de inserção no mercado internacional, voltada principalmente para o comércio europeu, repetindo o padrão dos ciclos da cana-de-açúcar anteriormente e do café no século XIX que vincularam a estrutura produtiva brasileira ao mercado mundial, com base em uma divisão do trabalho de país fornecedor de matérias-primas às grandes economias manufatureiras. (SCLIAR, 1996).

Segundo Alves (2014) ao longo do século XIX o Brasil recebeu grande parte dos investimentos ingleses destinados à América Latina, que foram direcionados para a construção de estradas de ferro, de portos e de sistemas de comunicação. Os ingleses empregaram tecnologia, capital e mão de obra especializada (ingleses) especialmente nas minas de ouro em Minas Gerais. A autora destaca que no início do século XIX, a exploração de ouro na região encontrava-se em decadência devido falta de capital, tecnologia e administração adequadas. Os estudos da autora destacam as mudanças tecnológicas que foram introduzidas pelos ingleses nas três grandes minas

da época em Minas gerais (Gongo-Soco/Barão de Cocais, Passagem/Mariana e Morro Velho/Nova Lima) e que, em síntese, apesar dos avanços tecnológicos, a exploração de ouro no subsolo era em condições precárias, com elevado índice de utilização de mão de obra escrava<sup>31</sup> e com severos danos ao meio ambiente, relatando inclusive desastres (inundações, incêndios e desabamentos) ocorridos na época que resultaram na morte de trabalhadores (essencialmente escravos).

No que se refere à extração e beneficiamento do minério de ferro, desde o século XIX Minas Gerais demonstrava sua “aptidão” com pequenas e médias fundições, mas somente no final do século (1888), é que foi instalado o primeiro alto-forno na cidade de Itabira do Campo. Na segunda década do século, em 1917, com a expansão do transporte ferroviário, foi inaugurada na cidade de Sabará a Companhia Siderúrgica Mineira<sup>32</sup> que, em 1921, se associou ao grupo belga *Arbed-Aciéries Réunis Burbach et Dudelanges* e a fusão resultou na Siderúrgica Belgo-Mineira, quando tornou-se a maior do Brasil. No final de 1925 a empresa passou a realizar atividade de laminação no aço e se tornou a primeira usina integrada da América Latina, inaugurando no ano de 1937 uma unidade na cidade de João Monlevade com capacidade inicial de 50.000 toneladas por ano (SCLIAR, 1996).

Durante a Era Vargas (1930-1945), como se sabe, o Estado brasileiro investiu na indústria de base, investindo em vários setores estratégicos como a geração de energia, produção de petróleo e desenvolvimento siderúrgico. A indústria da mineração se apresentou como estratégica no fornecimento de insumos básicos para o conjunto de cadeias produtivas, particularmente a produção de aço, ferro, carvão e manganês. Houve também o fomento na extração de outros minerais como berilo e

---

<sup>31</sup> Apesar dos súditos da coroa inglesa serem proibidos, em qualquer parte do mundo, de participar do comércio negreiro, o que lhes impedia de comprar, vender ou possuir novos cativos, as companhias mineradoras aproveitaram de uma lacuna na lei que não fazia referência ao aluguel de escravos. Assim, os investidores ingleses aproveitaram para explorar o estoque de força de trabalho no Brasil, ou seja, alugavam escravos dos senhores de terra das regiões exploradas. “O emprego de escravos alugados pela região mineradora de Minas Gerais é um indicador dos arranjos feitos pela província com o maior plantel de escravos do Brasil no fim do Império. (...) mesmo depois do fim do tráfico de escravos, em 1850, Minas Gerais passou a importar cativos em grande quantidade de outras regiões do país, e não só para o trabalho na região cafeeira da zona da mata mineira, mas sobretudo para os setores agropecuário e manufatureiro” (ALVES, 2014, p.14).

<sup>32</sup> A empresa foi criada com capital privado nacional a partir da iniciativa dos recém formados engenheiros da Escola de Minas de Ouro Preto, Amaro Lanari, Christiano Guimarães e Gil Guatimosin juntamente com o banqueiro e comerciante Sebastião Augusto de Lima e o industrial Américo Teixeira Guimarães (SABARÁ, 2017).

tungstênio, que são matérias-primas da indústria bélica, ampliando significativamente as exportações para Europa e Estados Unidos (VILLAS-BÔAS, 1995).

No mesmo período foram criadas a Companhia Siderúrgica Nacional - CSN, em Volta Redonda (Rio de Janeiro), e a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD (1942) em Minas Gerais, como resultado do estreitamento comercial com os Estados Unidos e atrelado ao contexto da Segunda Guerra Mundial que requeria abastecimento do minério de ferro para as indústrias bélicas (SCLIAR, 1996). Esse é considerado o ciclo mineral brasileiro, que começou a ser estruturado durante a Era Vargas e se concretizou no final da década de 1970 com uma variada exploração de minerais. Desse processo destaca-se o manganês já na década de 1940 e durante os anos de 1950 o aumento das jazidas de ferro do Vale do Paraopeba e do Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais<sup>33</sup>, da exploração do carvão no Rio Grande do Sul e no Paraná e da criação da Petrobras. Nos anos de 1960 destaca-se a exploração do cobre no Rio Grande do Sul, Pará e Goiás e ainda na mesma década, a exploração do chumbo na Bahia e o nióbio, o fosfato e o zinco em Minas Gerais. Após a década de 1970, a bauxita passou a ser explorada em Minas Gerais e no Pará, contando com o projeto de exploração do ferro em Carajás (BARRETO, 2001).

Durante a Ditadura Militar (1964-1985) houve uma gama de Incentivos fiscais que foram instrumentalizados pelo Grupo Executivo da Indústria de Mineração – GEIMI<sup>34</sup> e o lançamento do I Plano Mestre Decenal para avaliação dos recursos minerais do Brasil (1965 a 1974), com objetivo de promover o aproveitamento mais intenso dos recursos naturais, a ampliação do conhecimento do subsolo brasileiro e a revisão do código de minas. O minério de ferro neste contexto já era o líder das exportações, tornando-se uma prioridade para as políticas de exportações do setor mineral, com a liderança de participação da CVRD. Os empreendimentos da estatal colocaram o Brasil no topo das exportações minerais e resultaram em novos investimentos na extração e beneficiamento do estanho, alumínio, caulim e ferro-ligas (SCLIAR, 1996). Durante a década de 1970, em razão da crise econômica

---

<sup>33</sup> O Quadrilátero Ferrífero localiza-se na porção centro-sudeste do Estado de Minas Gerais e ocupa uma área aproximada de 7.000 km<sup>2</sup>. Recebeu este nome devido aos depósitos de minério de ferro que estão localizados em uma área que tem como vértices as cidades de Itabira, a nordeste, Mariana, a sudeste, Congonhas, a sudoeste e Itaúna, a noroeste ([www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br)).

<sup>34</sup> Criado pelo decreto nº 62.351, de 5 de março de 1968 e consolidado pelo decreto nº 63.963, de 7 de janeiro de 1969 que contribuiu para atrair o capital internacional para a indústria e extração mineral no Brasil. Disponível em: <[www2.camara.leg.br](http://www2.camara.leg.br)> Acesso em: 10 ago. 2020.



internacional proveniente do setor petrolífero, o perfil do setor mineral foi remodelado em âmbito mundial devido à redução no consumo de minérios e às mudanças que ocorreram no tipo de bens minerais consumidos pelos países centrais, promovendo desse modo, uma maior efetivação na participação dos países produtores de minérios no controle de sua produção e comercialização. No entanto, apesar dessa mudança de cenário e com medidas de estímulo ao setor, como o lançamento do o II Plano Decenal de Mineração (1980-1989), o governo brasileiro neste contexto acabou reduzindo os investimentos para mapeamento, pesquisa mineral e projetos de responsabilidade das empresas estatais (SCLIAR, 1996).

As décadas de 1980 e 1990 foram marcadas por cenário de redução nos investimentos na indústria da mineração, como reflexo da crise econômica mundial que agravada “a partir de 1979, devido à brutal elevação internacional dos juros, tornando a dívida externa impagável, desestruturando as finanças públicas, desencadeando um processo inflacionário e de estagnação” (CANO, 2011, p.34). Os incentivos de capitais na economia entre o período de 1982 a 1992 oscilaram próximo aos 20% do PIB, enquanto os investimentos totais na mineração reduziram de 14% para 7% de acordo com Silva (1995). Mesmo com este cenário de pouco investimento e o Brasil se tornou “um importante *player* do mercado global de ferro”. O Brasil, na década de 1960 era responsável por cerca de 7% das exportações totais de minério de ferro e sua participação foi “ampliada para 25% nos anos de 1980, se mantendo no patamar de 30% a partir da década de 1990 (MILANEZ, Bruno. et al., 2018).

Segundo Harvey (2001), no contexto histórico em que ocorreu uma evidente ruptura da política do período do Pós-Guerra, muitas mudanças foram acompanhadas pela ascensão política do neoconservadorismo (destaque para as eleições de Thatcher em 1979 na Inglaterra e Reagan em 1980 nos Estados Unidos) com destaque para a efetivação das diretrizes neoliberais como à flexibilização do trabalho e às políticas de privatização, que ficaram evidentes com o esgotamento do regime de acumulação fordista e das políticas keynesianas de bem-estar social. Instituições como o Fundo Monetário Internacional - FMI e o Banco Mundial passaram a ter um protagonismo central, como representantes da economia capitalista global e foram designados como autoridades essenciais para exercer o poder sobre as negociações financeiras internacionais. Segundo Harvey, estas organizações multilaterais assumiram um poder opressor contra aqueles países que não adotassem a cartilha neoliberal como o corte de gastos públicos, na adoção de políticas de flexibilização do

trabalho e de um plano de privatização das empresas estatais. Essas diretrizes foram adotadas em grande medida com a adoção de um discurso pautado na ineficiência e no tamanho da máquina do Estado, no poder das intervenções públicas na economia e nas garantias excessivas que gozavam os trabalhadores diante do cenário de crise. Sendo assim, o conjunto das ideias neoliberais apoiavam-se na redução do espaço institucional de ação do poder público e na necessidade de ampliação do setor privado, que, supostamente, deveria ser regido pela lógica do mercado, com eficiência racionalidade.

Após o período de privatizações das grandes estatais e com a chegada dos anos 2000, o Brasil passou a ocupar uma posição de destaque na produção mineral diante do cenário internacional em que houve uma retomada dos investimentos<sup>35</sup> estrangeiros no setor da mineração<sup>36</sup>, com destaque para o potencial mineral da Amazônia<sup>37</sup>, em especial para o Estado do Pará que multiplicou os investimentos na região naquele contexto (MALERBA, 2012).

Portanto, a indústria extrativa mineral no Brasil se fez por meio do domínio territorial específico de dados espaços, que são submetidos à regulação de instituições privadas, tornando a vida social local premida pela relação de mercado e pela disputa dos interesses das corporações dominantes, ainda mais se considerarmos que a mineração é base para o conjunto amplo de indústrias<sup>38</sup>. Desse

---

<sup>35</sup> De acordo com Milanez (2012) a intensificação dos investimentos na indústria da mineração no Brasil está inserida no contexto do crescimento do mercado de *commodities*, especialmente do minério de ferro, mas também dos demais produtos metalúrgicos que garantiram uma expressiva acumulação de lucros pelo setor mineral no Brasil, mas também na América do Sul.

<sup>36</sup> Dentre as causas, destaca-se a ascensão econômica da China, que foi colocada como uma das principais explicações para este novo contexto. Outros pontos são considerados para a elevação dos preços dos produtos da mineração como a financeirização do mercado de commodities (SAES, 2017). “No início dos anos 2000, a China tornou-se o segundo maior receptor de investimentos externos, atrás apenas dos Estados Unidos. Empresas multinacionais eram atraídas ao país, principalmente após 2001, buscando utilizar a China como plataforma de exportação, ou mesmo interessadas em aproveitar as oportunidades do mercado doméstico chinês. O papel crescente do país nas redes transacionais de produção pode ser observado a partir do aumento da participação de insumos em suas importações: partes e componentes compunham 18% das importações em 1993-94 e 44% em 2006-07” (SAES, 2017, p.68).

<sup>37</sup> “Em 2008, a indústria da mineração e transformação mineral contribuiu com US\$ 84 bilhões, ou seja, aproximadamente 5,25% do total do PIB Brasil, que alcançou US\$ 1,57 trilhão. A produção de minérios do Brasil foi de R\$ 54 bilhões e a Amazônia Legal respondeu por mais de 25% desse valor total produzido no país” (WANDERLEY, 2012, p.114).

<sup>38</sup> De acordo com Marx (2017c) a lógica do sistema capitalista determina e subordina todo segmento produtivo ao capital e, portanto, fundamenta-se na apropriação do trabalho não pago durante o processo produtivo. No caso do avanço do capitalismo na esfera específica mineração, o capital submete-a à lógica racional da produção, mas ocorrem desdobramentos específicos do espaço industrial para que as relações de produção se desenvolvam. Com relação ao eixo do debate

modo os que exercem um controle territorial, no caso da mineração, o fazem condicionando a dinâmica política, social e econômica de uma região, pois quem controla o espaço, pode sempre controlar as outras instâncias da vida social (HARVEY, 2001).

Com a expansão das atividades da indústria mineradora neste século, no contexto globalizado, verificamos que o aquecimento econômico é potencialmente desconectado da localidade. A indústria mineradora assume um caráter de maior conexão global e produz uma espacialidade local de caráter apenas funcional e com finalidades apenas acumulativas, o que resulta em aprofundamento das contradições sociais e dos prejuízos ambientais (SANTOS, 2013).

De acordo com Coelho (2013) a lógica de exploração estabelecida localmente nas regiões em que ocorrem as atividades de mineração, envolve uma relação de dependência econômica, isso porque a localidade se torna mais heterônoma diante do poder da empresa exploradora e isso acarreta uma série de consequências desastrosas do ponto de vista social e do ponto de vista ambiental, como desejamos recuperar nesta tese. No plano geral, as estratégias da indústria mineradora se pautam na articulação de um conjunto de medidas econômicas, políticas e até mesmo culturais para exercer o controle local, especialmente na organização e formação das forças de trabalho com vistas a garantir a máxima valorização do capital; mas, também na dinâmica política para viabilizar condições adequadas à produção e circulação da mercadoria.

A atividade mineradora é caracterizada por elevado índice de composição orgânica<sup>39</sup> do capital, sendo o investimento nas mudanças da base técnica,

---

(processo global da produção capitalista) Marx enfatiza que o primeiro ponto é de que o estudo da renda da terra está inserido nas etapas históricas do desenvolvimento das forças produtivas em que o modo de produção capitalista dominante esteja plenamente desenvolvido, estabelecido em todos os setores da economia. Marx destaca que na indústria extrativa, nas jazidas minerais por exemplo, o objeto de trabalho não é necessariamente produto de trabalho prévio, mas uma apropriação gratuita dos recursos da natureza (minerais, carvão, pedras) e, portanto, composto de capital constante, que consiste quase que exclusivamente em meios de trabalho e que podem suportar muito uma ampliação da quantidade de trabalho, através, por exemplo, de turnos diários e noturnos de trabalhadores (MARX, 2017c). Convém destacar aqui, as análises de Sartori (2020) que, ao abordar as análises de Marx sobre o tema, destaca que a diferenciação da indústria extrativista pura para a indústria manufatureira, pauta-se, em grande medida no modo pelo qual realiza-se o processo de transformação de matéria-prima em produto. “Na indústria extrativista pura, p. ex., na mineração, a própria mina existe como material de trabalho, mas não como matéria-prima que passa a produto, que, na indústria manufatureira, ao contrário, tem de ter sob todas as formas uma existência particular” (MARX, 2011, p. 971 apud SATORI, 2020, p.86).

<sup>39</sup> Como se sabe, a “composição orgânica do capital” foi abordada por Marx (Capítulo VI do Livro I de O Capital) quando demonstrou que o capital é integrado por parcela de “capital constante” e

historicamente, mais fundamentais no processo de intensificação da extração de mais valor. De modo geral a concentração de capital é resultante da busca por maior taxa de lucro, promovendo um aumento da exploração do trabalho, com expressivas elevações da taxa de mais-valor, condicionando a estrutura produtiva a criar estratégias para viabilizar o aumento da taxa de lucro a partir da ampliação da produção e da composição orgânica do capital. Nesse sentido, a mineração, como atividade essencial à lógica do capital, trata de organizar o seu processo de produção com o objetivo de manter o lucro e as rendas em altos níveis para garantir a reprodução ampliada do capital (OSORIO, 2016).

De acordo com Coutinho (2008), a produção proveniente da indústria mineral se caracteriza como uma mercadoria de ampla concorrência no mercado internacional e é caracterizada, devido ao número restrito de compradores, como um produto homogêneo, típico de *commodities*, e está condicionado aos investimentos do mercado financeiro<sup>40</sup>, e também alvo de novas tecnologias para potencializar a produtividade.

O minério de ferro é a principal matéria-prima para a produção de aço e o mundo possui reservas estimadas em US\$ 6,8 trilhões, com consumo médio global de 1,6 bilhão de toneladas anuais. A receita anual média de exportação no Brasil do minério de ferro nesta década foi de US\$ 25 bilhões e no ano de 2018, o Brasil se estabeleceu como o terceiro maior produtor e exportador de minério de ferro,

---

de “capital variável”, e, sobretudo quando enfatizou que o investimento de capital no sentido da reprodução ampliada pode variar desproporcionalmente entre esses dois campos, de modo que o incremento tendencialmente é dirigido para maior investimento tecnológico e de maquinário visando maior produtividade e controle produtivo, o que pode diminuir o emprego de trabalho vivo - “tem-se um grande aumento de capital constante, isto é, da quantidade de valor dos meios de produção empregados, e uma grande diminuição da parte variável do capital, investida na força de trabalho” (MARX, 2017a, p.288), em favor da acumulação de valor excedente.

<sup>40</sup> A emergência de um regime dominado pelas finanças (CHESNAIS, 2005) acarretou em implicações significativas para o mercado de commodities (MILANEZ, 2017). Elementos como as privatizações de estatais ligadas ao setor mineral nos anos 1990 contribuíram para o ambiente de financeirização da decisão sobre projetos de exploração mineral, assim como a verticalização das cadeias produtivas (SAUVIAT, 2002;2003). Muitas análises demonstraram que após “após a queda nos preços das ações durante a crise asiática de 1997” e das empresas “ponto.com” ou fim da bolha “dotcom”, os especuladores “passaram a buscar a diversificação de seu risco. O investimento em *commodities* passou a ser visto como uma forma de reduzir a volatilidade do retorno de portfólios de aplicações financeiras, pois estudos mostravam que os preços das commodities não eram correlacionados com os retornos de investimentos tradicionais como ações e títulos do governo.” Saes (2017, p.79). Esse cenário foi reforçado após a crise do mercado imobiliário em 2008, o que potencializou a migração do capital especulativo na busca por refúgios mais seguros, sobretudo no petróleo e nas commodities minerais e agrícolas (MICHELOTTI; SIQUEIRA, 2018).

possuindo o segundo maior estoque de reservas já mapeadas, entre elas a de Carajás no Pará, que são consideradas as de melhor qualidade (IBRAM, 2019).

A produção de minério de ferro no Brasil, em aspectos gerais, é concentrada em grande medida nos estados de Minas Gerais e no Pará. De acordo com o levantamento realizado pela ANM (Agência Nacional de Mineração) em 2017, 90% dos minerais extraídos e processados no país foram realizados pelos respectivos estados. Desse montante 71,1% foram referentes à produção do minério de ferro, com destaque para a Vale que liderou o ranking com 79,17% da extração de minério de ferro (ANM, 2019), demonstrando um significativo domínio produtivo. A estrutura da extração do minério de ferro possui as seguintes etapas, a saber: a sondagem, a extração, o beneficiamento, a logística e a comercialização, que dizem respeito aos processos de apropriação, criação, adição e captura de valor (MILANEZ e SANTOS, 2013).

O processo de sondagem é a porta de entrada do processo na cadeia, sendo uma etapa exploratória para instrumentalizar a decisão sobre a instalação dos sistemas extrativos das reservas minerais, em dado território. Exige a contratação de empresas especializadas em geologia, por isso com elevados custos. Nessa etapa são realizados mapeamentos das minas através de investimentos tecnológicos e modelagens computacionais que identificam, dimensionam e caracterizam as jazidas minerais. Esse processo normalmente é realizado por instituições públicas, como a CPRM<sup>41</sup> (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) mas que, devido aos baixos investimentos do Estado neoliberal, realiza aberturas e concessões para empresas privadas<sup>42</sup> de prospecção na realização das sondagens (MILANEZ e SANTOS, 2013).

Pesquisa mineral que compreende a sondagem é, portanto, a etapa que procura descobrir novas jazidas e detalhar o seu potencial, para averiguar a viabilidade técnica, econômica e se é passível de regulação ambiental (IBRAM, 2018). Após a realização das sondagens e com as devidas autorizações legais, os próximos

---

<sup>41</sup> O Decreto-Lei nº 764, de 15 de agosto de 1969, autorizou a constituição da CPRM, que teve seu primeiro estatuto aprovado pelo Decreto nº 66.058, de 13 de janeiro de 1970, iniciando suas atividades em 30 de janeiro de 1970. Em 28 de dezembro de 1994, pela Lei nº 8970, a CPRM passa a ser uma empresa pública, com funções de Serviço Geológico do Brasil, sendo seu Estatuto Social aprovado pelo Decreto nº 1524, de 20 de junho de 1995. Disponível em: <<https://www.cprm.gov.br/publique/Sobre/Nossa-Historia-18>> Acesso em: 2 abr. 2020.

<sup>42</sup> De acordo com o relatório do IBRAM (2018, p.14): “um dos papéis da indústria de mineração é prover capitais para pesquisa e prospecção mineral. Isso vem sendo feito, na proporção em que o ambiente interno e a conjuntura internacional se mostram favoráveis ao setor. (IBRAM, 2018, p.14)

estágios são os de desenvolvimento e de produção da mina, etapa que envolve a exploração, que é constituição da lavra propriamente dita para a efetivação da produção mineral. Através das operações de lavra, faz-se a extração do minério da jazida encaminhando o produto bruto, normalmente denominado de *run of mine* (ROM), para um local de beneficiamento. O ROM é submetido a operações de fragmentação para realização de classificação por tamanhos e de concentração com o objetivo de adequação química, física e metalúrgica, de acordo com as exigências dos processos siderúrgicos<sup>43</sup> (CGEE, 2010).

Normalmente, a extração de minério de ferro é realizada, no Brasil através de exploração a céu aberto das minas e compreende atividades de risco como a perfuração, explosão, carregamento e transporte. Esse processo envolve a divisão e corte da terra em grandes blocos de solo com dimensão padronizada e a realização da escavação a partir da perfuração dos blocos e da inserção de cargas de explosivos que após a detonação facilita o trabalho das escavadeiras mecânicas que carregam o material extraído para caminhões específicos da atividade até a área de beneficiamento. De acordo com os dados levantados por Milanez e Santos (2013) a principal empresa que atua na extração de minério de ferro no Brasil na atualidade é Vale<sup>44</sup> e suas subsidiárias<sup>45</sup> como as Minerações Brasileiras Reunidas S/A (MBR) e *Joint-ventures*<sup>46</sup> como a Samarco Mineração S/A, as quais responderam por mais de

---

<sup>43</sup> De acordo com os levantamentos da CGEE (2010), o minério de ferro é quase que totalmente utilizado na indústria siderúrgica, com o índice superior a 97% em determinados períodos e o restante da produção destinada às indústrias químicas e de cimento. Isso significa que existe uma interdependência entre a siderurgia e a mineração de ferro.

<sup>44</sup> De acordo com a Vale (2019) a empresa atua em cerca de 30 países e fechou o ano de 2018 com um quadro de 124,9 mil empregados, dos quais cerca de 54,6 mil são terceirizados. A maior parte dos funcionários (76,6%) estão concentrados em atividades no Brasil.

<sup>45</sup> De acordo com Oliveira Jr et al (2009) a definição de subsidiária está centrada na concepção de empresa controlada por outra que detém (*holding*) uma parte ou a totalidade das suas ações. No entanto existem fatores organizacionais atrelados ao tipo de governança administrativa de cada empresa ou cadeia produtiva a qual pertencem que podem determinar as formas de interface entre subsidiária e controladora. Chesnais (1996) destaca que os atuais processos de racionalização produtiva têm como objetivo a realização de transferências das atividades de uma corporação para redes de subcontratação com propósito de "(...) recair sobre firmas 'terceiras' os imprevistos conjunturais e para impor aos assalariados dessas firmas o peso da precariedade contratual, combinado com níveis salariais bem inferiores." (CHESNAIS, 1996, p.53). Alves (2005) também ressalta que a subcontratação permite às corporações transnacionais instaurar formas de controle desiguais diante de outras empresas para garantir ou reforçar o seu próprio poder econômico. (ALVES, 2005).

<sup>46</sup> A *Joint-venture* é resultado de um contrato entre partes para criar uma associação entre empresas, com objetivos comuns e vantagens recíprocas para concretizar negócios comuns a determinada área de atuação (LIMA, 2011). A Samarco Mineração S/A é uma mineradora brasileira fundada na década

80% da produção de minério no ano de 2012 (IBRAM, 2012), apresentando um elevado poder corporativo, de acordo com as análises dos autores. Como vamos tratar adiante, mesmo com os embargos estabelecidos à Samarco após o rompimento das barragens em Mariana em 2015, a ANM (2019) demonstrou que a Vale em 2018 continuou dominando o volume de produção e exportação do minério de ferro.

A produção da Vale é dividida em quatro sistemas (tabela 1), de acordo com os relatórios anuais de produtividade da empresa. O sistema Norte que é composto por Carajás, Serra Leste e S11D (localizado no município de Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará); o sistema Sudeste constituído pelos complexos de Itabira, Minas Centrais e Mariana; o sistema Sul que é formado pelos complexos de Paraopeba, Vargem Grande e Minas Itabirito; e, o sistema Centro-Oeste que abrange Corumbá e Urucum (até 2016<sup>47</sup>). Conforme a tabela a seguir, a partir de 2014 o sistema Norte passou a ter um aumento considerável na produção de minério de ferro paralelamente à redução dos sistemas Sudeste e Sul. Esses dados demonstram que a Vale tende a migrar as operações de produção de minério de ferro para sistema Norte. De acordo com Góes (2019), esse aumento na demanda de minério de ferro no Pará está ligado ao tipo de minério usado na produção de pelotas, devido a sua qualidade e também para atender às siderúrgicas nacionais com o insumo, especialmente depois do rompimento da barragem em Brumadinho<sup>48</sup> que colocou em risco o comprometimento

---

de 1970 e que é controlada através de uma *joint-venture* entre a Vale e a anglo-australiana BHP Billiton, em que cada uma é proprietária de 50% das ações da empresa.

<sup>47</sup> Nas tabelas de produção do minério de ferro, Urucum não aparece mais nos relatórios da Vale nos anos subsequentes, apenas na produção de manganês. Através da Mineração Corumbaense Reunida (MCR), que é subsidiária integral da Vale, a qual opera na Mina de Urucum. Esta mina se destaca pelo alto teor de manganês extraído de seu minério. Este produto traz grande valor para os negócios da Vale, pois o manganês é o quarto metal mais utilizado no mundo (VALE, 2019)

<sup>48</sup> No dia 25 de janeiro de 2019, por volta das 12h30, a Barragem I da mina Córrego do Feijão se rompeu em Brumadinho/MG lançando em torno de 13 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro em afluentes do rio Paraopeba. Segundo o relatório da CPI da Câmara Federal, a barragem, sob a administração da Vale foi construída a montante, a mesma técnica utilizada na barragem de Fundão em Mariana e considerado o método de construção menos seguro e mais barato. Até os últimos relatórios divulgados pela imprensa, o rompimento deixou 259 mortos e 11 desaparecidos. As buscas foram suspensas depois de 421 dias de trabalho dos bombeiros por determinação do Estado de Minas gerais devido ao contexto do coronavírus (covid-19) em 21/03/2020 (Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/03/21/apos-421-dias-de-trabalho-buscas-em-brumadinho-sao-suspensas-por-conta-do-coronavirus.ghtml>> Acesso em 04 abr. 2020), até que seja revogado estado de emergência. Das vítimas fatais da tragédia, cerca de 120 eram empregados da Vale e 109 de empresas terceirizadas contratadas pela mineradora O relatório apontou que cerca de 944 mil pessoas foram atingidas em diferentes níveis de intensidade nos 18 municípios cortados pelo rio Paraopeba, por onde a lama correu 305 km até a sua foz na represa de Três Marias, no município de Felixlândia (MG). Entre as conclusões da CPI, destaca- as considerações sobre a tragédia humana e ambiental e competindo ao poder público (em todas as

no abastecimento para a produção de pelotas. No entanto, de acordo com os dados do IBRAM (2018) a tendência de participação da produção de minério de ferro no estado de Minas Gerais, que é responsável por cerca de 60% da produção brasileira é de convergir para 50% nos anos seguintes devido a “extensão da vida útil de suas operações que depende em boa parte da persistência de preços mais elevados. Os depósitos de minério de ferro, cuja exploração data do começo século XX, envelheceram, conseqüentemente possuem menores teores de ferro, mais impurezas e, portanto, preços mais baixos e custos operacionais e de investimento mais elevados” (IBRAM, 2018, p.35).

Tabela 1. A Extração de Minério de Ferro–Vale e empresas coligadas em milhões de toneladas no Brasil - 2011-2018

Sistema	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Norte	109.795	106.786	104.885	119.657	129.554	148.123	169.152	193.641
Sudeste	120.153	115.587	109.453	107.458	113.036	102.735	108.552	104.390
Sul	76.253	80.300	78.954	86.264	98.776	95.686	86.423	84.138
Centro-Oeste	5.583	6.376	6.503	5.836	4.514	2.303	2.417	2.470
Total	322.623	319.960	310.393	331.556	293.400	348.800	366.500	384.600

Fonte: Vale (2019) — Relatórios subsequentes de produção e vendas do fechamento de cada trimestre (2011 a 2018)

A etapa do beneficiamento do minério de ferro ocorre depois do processo de extração em que o material bruto é submetido a uma série de operações de fragmentação, incorporando atividades como a britagem, a separação, a concentração, visando adequá-lo quimicamente e fisicamente para atender as exigências das atividades siderúrgicas (CGEE, 2010). Posteriormente pode ocorrer a pelotização<sup>49</sup>, que em alguns casos, acontece fora do espaço da mina. Essa etapa

---

instâncias) exigir que a empresa Vale seja responsabilizada pelos crimes ambientais cometidos, pague imediatamente as multas aplicadas pelos órgãos estaduais e federais e arque com todos os custos de reparação e mitigação ambiental e social (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

<sup>49</sup> Esse é o nome do processo aplicado para aglutinar as partículas do minério de ferro, que facilita às operações metalúrgicas posteriores, inclusive o transporte. De acordo com Milanez e Santos (2013), essa tecnologia é adotada essencialmente pela Vale no Brasil e através de parcerias com siderúrgicas internacionais na Austrália, Itália, Coréia do Sul, Japão e Espanha. A pelotização de minério de ferro aumenta a produtividade na produção de aço, reduz o consumo de energia e a emissão de particulados dentro das usinas siderúrgicas (IBRAM, 2018) promovendo assim um aumento na captura de valor dentro da cadeia produtiva, promovendo vantagens para a empresa (MILANEZ et al, 2018). A Vale chegou a ser líder mundial do comércio internacional de pelotas em 2006 e atualmente, possui usinas de pelotização no Brasil (Espírito Santo, Minas Gerais e Maranhão) e no exterior em Omã e na China. Existe uma tendência do aumento do beneficiamento do ferro devido à redução das minas de melhor qualidade do ferro. As operações de plantas siderúrgicas em países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) vem exigindo também a ampliação do uso de pelotas devido às exigências dos acordos ambientais na medida em que esse processo possibilita a conciliação da maximização de valor do produto com a mitigação de impactos ambientais (IBRAM, 2018).



ocorre nas proximidades das minas para que ocorra no mesmo ambiente o descarte dos rejeitos, com o objetivo de reduzir os custos do processamento com transporte de material sem fins comerciais para a empresa. A atividade de britagem constitui-se na trituração do minério de ferro e é caracterizada por um elevado consumo energético e baixa eficiência operacional, sendo o momento de maior custo do beneficiamento mineral primário. Nesta fase ocorre também a separação do minério de acordo com suas características, de acordo com a densidade ou propriedade magnética, além da separação de impurezas (MOURÃO, 2008).

De acordo com os dados da Vale, a estrutura de beneficiamento do minério de ferro, especialmente a pelotização realizada no Brasil após a extração *in natura* e a britagem, se concentra nos sistemas corporativos Sul (Formado pelos complexos de Paraopeba, Vargem Grande e Minas Itabirito) e Sudeste (Compreendendo os complexos de Itabira, Minas Centrais e Mariana).

Tabela 2. Beneficiamento do Minério de Ferro / mil toneladas métricas

Sistema	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Norte						950
Sudeste	21.620	25.385	27.934	28.495	30.830	33.570
Sul	9.095	8.972	10.101	9.173	10.268	10.617

Fonte: Vale (2019) -- Relatórios subsequentes de produção e vendas do fechamento de cada trimestre (2011 a 2018)

Devido ao grande volume de minério processado nas minas, resultante do processo de britagem, o maior volume transportado ocorre normalmente entre a mina e a usina pelotizadora, quando ocorre este processo agregação, e, somente depois para o consumidor da cadeia.

A estrutura logística do comércio de minério de ferro exige um complexo produtivo típico (modal) de grande capacidade, para favorecer o ganho de escala e a diminuição de despesas fixas, o que é essencial para minimizar custos operacionais conforme as análises de Milanez e Santos (2013). Essencialmente, o minério brasileiro é transportado por ferrovias até as zonas portuárias e depois para navios mineraleiros até os consumidores internacionais<sup>50</sup>.

<sup>50</sup> "O transporte transoceânico é o principal item de custo na formação do preço do minério de ferro e, portanto, economias de escala são cruciais. Por este motivo, os terminais de minério são específicos e muitas vezes, controlados pelas próprias empresas. De forma geral, os clientes internacionais preferem se responsabilizar por esta etapa e a maior parte do minério tradicionalmente é vendido *free on board* (FOB), entretanto, mais recentemente, grandes mineradoras, na tentativa de otimizar o uso dos seus terminais, têm se proposto a vender os minérios no molde *cost, insurance and freight* (CIF), entregando o minério no porto de destino" (MILANEZ e SANTOS, 2013, p.12).

Figura 1 - Atuação do sistema Vale no Brasil



\*COI: Centro de Operações Integradas

Fonte: VALE. Disponível em: <<http://saladeimprensa.vale.com/>> Acesso em: 2 abr. 2020.

Em 2012, de acordo com dados da ANTT (Associação Nacional de Transporte Ferroviário), o transporte de minério de ferro foi responsável por 76% do total de carga transportada<sup>51</sup> no país (VILAÇA, 2013 *apud* MILANEZ e SANTOS, 2013). Portanto, a

<sup>51</sup> Nos anos subsequentes o volume de transporte de minério de ferro subiu para 78% em 2016 e depois houve um decréscimo em 2018 com 77% e 73% em 2019, de acordo com o Anuário Ferroviário da ANTT sobre o transporte ferroviário de cargas, por subgrupo de mercadoria, em toneladas úteis (TU) em todas as concessionárias. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Anuario\\_Estatistico.html](http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Anuario_Estatistico.html)> Acesso em: 2 abr. 2020.

utilização de ferrovias para a logística da mineração se tornou estratégico para o setor, fazendo com que a concessão de importantes estradas de ferro do país fossem dadas às empresas do setor mineral, especialmente a Vale S.A, ampliando a ocupação e o uso de equipamentos territoriais nas regiões em que atua de acordo com suas necessidades produtivas.

Como a produção de minério de ferro é uma atividade intensiva em capital, além da escala na extração e beneficiamento serem fatores determinantes, a logística também se torna essencial para a competitividade em nível global. A mineração do ferro se posiciona na base de uma cadeia global de valor, que inclui a produção do aço e produtos de consumo final, e está atrelada ao transporte ferroviário, à operações portuárias e ao transporte marítimo de longo curso, ou seja, a viabilidade econômica, especialmente no que tange aos interesses dos investidores na área, depende da eficiência na infraestrutura logística nessa relação entre a mina, planta, ferrovia e porto (MOURÃO, 2008; IBRAM, 2018).

Tabela 3. Produção Mensal de Transporte Ferroviário de Cargas, em Toneladas Úteis (TU), no Brasil, 2006-2018

Ano	EFVM	EFC
2006	131.620	92.591
2007	136.604	100.361
2008	133.211	103.670
2009	104.317	96.267
2010	131.755	104.949
2011	133.462	114.543
2012	127.268	116.428
2013	125.296	115.006
2014	126.185	118.454
2015	132.976	134.713
2016	129.601	155.252
2017	129.907	175.333
2018	124.272	205.407

Fonte: ANTT (2019)

De acordo com a tabela 3, por exemplo, é possível ver o volume de transporte entre as ferrovias e a tendência, a partir do ano de 2014, da redução do volume ferroviário de carga na Estrada de Ferro Vitória-Minas – EFVM. No mesmo período a Estrada de Ferro Carajás – EFC teve aumento do volume transportado, reforçando a tendência de aumento da produtividade no sistema Norte, exposto na tabela 2.

Os minerodutos – tubulações por onde se transporta minério - tem se apresentando como alternativa para o transporte de minérios, mas são adotadas por menos empresas e possui uma extensão bastante inferior à das ferrovias. Três principais minerodutos em utilização pertencem à Samarco e ligam suas minas na região de Mariana (MG) às pelletizadoras e ao porto de Tubarão no litoral do Espírito Santo, percorrendo cada um cerca de 400 km e atravessando 25 municípios (SAMARCO, 2017).

Os minerodutos no Brasil foram implantados já na década de 1970 e ampliaram o alcance da produção da indústria mineradora com a introdução de uma tecnologia que potencializou o ritmo do extrativismo FISCHER (2018). As análises sobre as instalações dessa tecnologia são extensas e requerem um debate mais amplo para compreender os conflitos ambientais e sociais ocasionados, como no caso da implantação do mineroduto da empresa *Ferrous* que pretendia ligar o complexo da Mina da Viga, em Congonhas/MG ao porto em Presidente Kennedy/ES (SOUSA et al, 2013) e que acabou desistindo do processo devido “ao cenário econômico” e pressão dos movimentos sociais decidiu utilizar a linha férrea da MRS Logística, segundo as notícias publicadas no período. Fatos recentes de rompimentos nos minerodutos no Brasil chamam nossa atenção, como o ocorrido no dia 12 de março de 2018, o mineroduto da Anglo American (Minas-Rio de 529 km e que passa por 33 municípios até São João da Barra/RJ) se rompeu na região de Santo Antônio do Gramma/MG, que fica na Bacia do rio Doce. O rompimento resultou no vazamento de cerca de 300 toneladas de minério de ferro. No dia 29 de março do mesmo ano, aconteceu o segundo rompimento com um vazamento de cerca de 174 toneladas do minério. Cabe ressaltar que a produção de minério de ferro da Anglo American no sistema Minas-Rio foi ampliada em cerca de 60% no primeiro trimestre de 2019, logo após a retomada na produção de minério de ferro que ficou fechada desde março de 2018 e que foi retomada em dezembro do mesmo ano. Mesmo diante das críticas com relação aos impactos da instalação dos minerodutos e dos impactos dos rompimentos, foi anunciado em setembro de 2019 a possibilidade de implementar a maior barragem de rejeitos do país e um mineroduto com 482 km de extensão no Norte de Minas gerais e que transportaria minério por 20 municípios até chegar em Ilhéus, na Bahia, de onde o produto seria embarcado para a China. O investimento é da empresa de capital

chinês Sul Americana de Metais (SAM), que tenta implementar o negócio na região, desde 2010<sup>52</sup>.

O consumo do minério de ferro é realizado essencialmente pelas indústrias siderúrgicas, sendo utilizados nas unidades de sinterização<sup>53</sup> (*sinter*) ou diretamente nos altos-fornos quando o minério chega pelletizado ou granulado para a composição de ferro gusa, que é utilizado para a fabricação de aço. Para se ter uma ideia do sentido dessa economia do minério no Brasil é preciso dizer que a grande parte segue para o exterior, como foi o caso do ano de 2011, quando do montante de minério de ferro comercializados, somente 30% foram consumidos pelo mercado interno e apenas 10% do produto pelletizado foram usados por empresas no país (DNPM, 2012 apud MILANEZ e SANTOS, 2013). Essa média 70% da produção<sup>54</sup> voltada para a exportação do minério de ferro se manteve nos anos seguintes e em 2018 o volume foi de 68%, de acordo com os dados do IBRAM (2019).

A estrutura do setor empresarial de ferro-gusa – ferro que passou pela siderurgia, mencionado acima - é muito fragmentada no país e a grande maioria das

---

<sup>52</sup> As notícias citadas foram veiculadas nos seguintes sítios: Jornal Folha de S.Paulo, Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/03/mineradora-registra-segundo-vazamento-em-menos-de-um-mes-em-mg.shtml>>; Jornal Estado de Minas, Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/03/29/interna\\_gerais,947821/mineroduto-se-rompe-pela-segunda-vez-em-menos-de-20-dias-em-minas-gera.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/03/29/interna_gerais,947821/mineroduto-se-rompe-pela-segunda-vez-em-menos-de-20-dias-em-minas-gera.shtml)>; Portal Sputnik, Disponível em: <<https://br.sputniknews.com/brasil/2018031410739124-vazamento-mineroduto-minas-gerais/>>; Jornal O Tempo, Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/economia/ferrous-desiste-de-licenciamento-para-mineroduto-1.1353332>>; Jornal Hoje em Dia, Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/ferrous-desiste-de-construir-mineroduto-e-vai-usar-linha-f%C3%A9rrea-da-mrs-1.210705>>; Jornal Estado de São Paulo, Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,mineradora-chinesa-tem-projeto-bilionario-com-megabarragem-em-minas,70003008729>>; Brasil de Fato, Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2019/09/06/segundo-maior-mineroduto-do-mundo-pode-ser-construido-no-norte-de-minas/>>; Portal Terra, Disponível em: <<https://www.terra.com.br/economia/producao-de-minerio-de-ferro-da-anglo-dispara-apos-retomada-de-mineroduto-no-brasil,15a56550d4fc571d3d6cf400081cc1dd3751r7qz.html>> Acesso em: 04 abr. 2020.

<sup>53</sup> O minério de ferro bruto (*ROM*) após o beneficiamento da produção resulta em três produtos básicos, a saber: o granulado – *lump* (acima de 6,3 mm), os finos para sinterização - *sinter feed* (entre 0,15 e 6,3 mm) e finos para pelletização - *pellet feed* (abaixo de 0,15 mm). O produto granulado é utilizado diretamente nos altos fornos e os finos direcionados para os processos de aglomeração (sinterização e pelletização). A sinterização é o resultado do processo de junção ao minério *sinter feed* de cal e de finos de coque (carvão de origem mineral ou vegetal com alto teor de carbono) e que o resultado é um aglomerado denominado de *sinter*. (CGEE, 2010).

<sup>54</sup> Apenas para exemplificar, entre 2016 e 2018 houve um aumento na produção de minério de ferro, o que incide diretamente na quantidade do volume exportado. Em 2016 foram 400.000.000 toneladas, em 2017 foi em torno de 430.000.000 toneladas e 2018 fechou com cerca de 450.000.000 toneladas, demonstrando um aumento gradual na produção e conseqüentemente na exportação do produto (IBRAM, 2019).

empresas encontra-se em Minas Gerais, com cerca de 60% das empresas. Essas siderurgias do estado de Minas Gerais têm sua produção voltada para o mercado nacional, diferentemente da região de Carajás-PA que tem a produção destinada à exportação (MILANEZ e SANTOS, 2013).

Do processo produtivo do minério de ferro desde a lavra, quando ocorre a extração da cava e a separação do material que não possui valor econômico (estéril), passando pelas etapas de beneficiamento, quando ocorre a alteração da forma e da concentração (granulometria) do minério de ferro, até a comercialização interna e transoceânica para abastecer os diversos mercados e setores da siderurgia, a indústria mineradora no Brasil passou por diversas etapas, como foi citado anteriormente, mas que, neste século, especialmente devido ao contexto do *boom das commodities*, a cadeia de valor do minério de ferro passou a ter uma dinâmica marcada por uma ampliação no volume de produtividade e de expansão das áreas produtivas, como apontam os estudos de SAES(2017):

(...) as tecnologias sofisticadas de beneficiamento viabilizaram não só a ampliação da vida útil de antigas minas de ferro no Quadrilátero Ferrífero, como também o desenvolvimento de projetos minerários de alto custo, baseados em minérios de baixo teor e muitas impurezas, em regiões que, anteriormente, não apresentavam grandes atrativos às mineradoras. Isso significou o avanço da extração de minério de ferro para regiões ao longo da Serra do Espinhaço (norte de Minas Gerais e sertão da Bahia) e ao sul do Piauí, assim como em meio a Floresta Amazônica, no Estado do Amapá. Nesse sentido, é possível dizer que houve um novo avanço da “fronteira de commodities” – ou em particular da fronteira brasileira minerária de ferro – na medida em que a recente expansão envolveu a “incorporação” de áreas relativamente marginais na configuração da economia nacional à própria dinâmica do capitalismo global, visando prover insumos materiais ao processo de acumulação (SAES, 2017, p.108).

Reforçando essas argumentações, Melo e Cardoso<sup>55</sup> (2016) destacam que a recente escala de investimentos e aumento no ritmo da produção de minério de ferro, especialmente aqueles comandados pela Vale, modificaram significativamente a dinâmica econômica do processo produtivo mineral (com destaque para o minério de ferro), em que o local onde se realiza a atividade extrativa passou a ter um elo direto com as flutuações dos preços das *commodities* no mercado internacional.

---

<sup>55</sup> O artigo apresenta as análises sobre as conexões relacionais com os níveis global e local a partir dos casos vinculados a extração de minério de ferro na Serra dos Carajás e a exploração de ouro, na região do Vale do Huasco, norte do Chile

A demanda internacional impulsionou a expansão da indústria de extração de recursos (MELO e CARDOSO, 2016) e intensificou a concorrência entre corporações privadas pelo controle da terra e dos recursos naturais (SAES, 2017). A amplitude, tanto da espacialidade, assim como da socialidade da cadeia produtiva do minério de ferro, demonstra uma expressiva relevância devido à lógica de apropriação dos bens naturais e da captura de valor (via comoditização<sup>56</sup>) através das cadeias globais. Saes(2017) demonstrou em suas análises que a busca pela captura de valor na cadeia produtiva do minério de ferro foi alavancada através do investimento nas tecnologias de beneficiamento que viabilizaram a ampliação da vida útil de minas (especialmente no Quadrilátero Ferrífero) e também o fomento em projetos minerários de elevado custo, com base na exploração de jazidas de minério de ferro de baixo teor em regiões que antes não demonstravam grandes atrativos aos investidores da cadeia produtiva da mineração<sup>57</sup>. A autora destaca que o avanço da extração de minério de ferro para novas regiões promoveu o avanço da “fronteira brasileira minerária de ferro”, que ela denominou de “nova fronteira de commodities” na medida em que a cadeia produtiva do produto envolveu a expansão e incorporação de “áreas relativamente marginais na configuração da economia nacional à própria dinâmica do capitalismo global, visando prover insumos materiais ao processo de acumulação” (SAES, 2017, p.108).

Nesta nova fronteira atuavam mineradoras novas, constituídas no início dos anos 2000 e voltadas ao mercado financeiro que exigia a viabilidade no curto prazo e rápida valorização de seus ativos. Cabe destacar que os projetos de exploração em áreas com baixa qualidade do minério de ferro exigem um custo elevado no seu beneficiamento e que só eram economicamente viáveis em um contexto de alta dos preços das commodities, já que dependem de um processo que possa garantir vantagens na comercialização e também em estratégias de minimização dos custos de operação, como a logística de transporte. Ou seja, esses projetos de extração em áreas com baixo teor de minério de ferro só são possíveis mediante a sua

---

<sup>56</sup> “Processo no qual os bens naturais são padronizados de acordo com normas dos mercados internacionais, e transformados em mercadorias comercializáveis nestes mercados” (GOMIDE, 2018, p. 120).

<sup>57</sup> Como exemplo termos o Projeto Vale do Rio Pardo, nos municípios de Grão Mogol e Padre Carvalho no norte de Minas Gerais, pela chinesa *Honbridge Holding Ltd.* em 2010, que adquiriu a empresa Sulamericana de Metais (SAM) do Grupo Votorantin (Brasil); adquirida em 2010. O projeto previa a criação do maior parque de mineração a céu aberto do Brasil e da construção de uma infraestrutura de transporte através de um mineroduto de 482 km até o Porto Sul em Ilhéus na Bahia) com capacidade de produção prevista de 25 Milhões de toneladas/ano em uma região que o teor do minério de ferro é inferior a 20% (BRANDT, 2012).

“externalização” social e ambiental, o que implicaria, em parte, no investimento em estruturas de exploração com alto índice de tecnologia no processo de beneficiamento e de logística, como minerodutos de larga extensão para o transporte até o embarque para exportação (SAES, 2017).

Neste período de boom das commodities, tivemos a expansão por extensificação da produção em áreas já consolidadas, com a abertura de novos projetos em novas localidades (*greenfields*) e pela incorporação e retorno de áreas com jazidas anteriormente consideradas economicamente inviáveis por conta dos baixos teores de minério contido, do alto custo tecnológico ou da condição geográfica distante dos centros consumidores e sem infraestrutura adequada. Com o preço alto se tornou rentável investir em inovação tecnológica e em infraestrutura para explorar novas jazidas e expandir as escalas de produção (WANDERLEY, 2017, p.2)

Os projetos de mineração que surgiram neste contexto, visando a exploração de minérios de baixa qualidade nas fronteiras minerárias, aproveitaram as oportunidades de financiamento (MILANEZ, 2017), no entanto com o fim do *boom das commodities* em 2012 e a tendência de desvalorização dos ativos dessas mineradoras, esses novos projetos foram interrompidos ou incorporados por empresas do setor, como foi o caso do Projeto Minas-Rio (Conceição do Mato Dentro, Minas Gerais) que foi incorporado pela Anglo American (Reino Unido) ainda em 2008 devido à infraestrutura já estabelecida e o teor de ferro (40%) das jazidas (SAES, 2017).

Contudo, aquelas corporações estabelecidas na cadeia global de valor da mineração acabam orientando suas estratégias administrativas (SANTOS, 2013; MILANEZ, 2018) e suas ações econômicas com vias a buscar o controle das reservas minerais para explorar territórios que possam oferecer vantagens na qualidade e ou quantidade no processo produtivo. Saes (2017) demonstrou que essas empresas estão ligadas à valorização dos preços das *commodities*, e que demandam de uma intensa racionalidade em todos os processos desde as etapas de sondagem, assim como da extração, do beneficiamento e da logística para garantir retorno favorável aos seus acionistas. Esse processo acaba resultando em transformações territoriais engendradas em:

(...) expropriação de terras ocupadas por quilombolas, ribeirinhos e pequenos agricultores familiares, na intervenção em áreas ambientais preservadas e na emergência de conflitos socioambientais relacionados ao acesso à terra e ao



uso de outros recursos naturais dos quais dependem a sobrevivência de tais populações (SAES, 2017, p.109).

Cabe destacar que toda cadeia de produção de minério de ferro em larga escala é intensiva em capital e tecnologia, em detrimento do trabalho humano, com uma composição de postos de trabalho temporário e terceirizado (COELHO, 2017) e que sofrem oscilações drásticas com relação ao “estoque” de trabalhadores de acordo com o cenário econômico. Conforme o IBRAM (2019) a indústria da mineração teve uma oscilação no montante de postos de trabalho gerados diretamente, na comparação entre os anos de 2009 a 2019. Em 2009 eram 168 mil trabalhadores contratados diretamente e devido às necessidades do setor esse número subiu para 218 mil em 2013 (23% de aumento). Depois houve uma redução progressiva (18%) no ano de 2017, que resultou em com 180 mil postos de trabalho e que posteriormente ampliou o número de vagas em 2019 para 195 mil. Segundo o próprio IBRAM, o fator multiplicador para a indústria extrativa mineral com a indústria de transformação mineral é de 1 para 3,6 postos de trabalhos e que ao longo da cadeia industrial, o segmento representa um o fator multiplicador ainda maior que é de 1 para 11 postos de trabalho. Obviamente que existe um impacto da cadeia produtiva do minério nas localidades, especialmente quando ocorre grandes oscilações nas contratações e demissões, colocando a geração (precária) de emprego como elemento estratégico para obtenção de vantagens para o setor.

As análises de Carmo (2019) demonstraram que essa oscilação tem um impacto expressivo naqueles municípios que tem uma inserção direta da indústria da mineração, como é o caso de Mariana/MG, que após o rompimento da barragem de Fundão chegou à marca de 14 mil desempregados com a suspensão das atividades da Samarco, o que correspondeu a cerca de 24% da população (58.233), desempregada em 2016. O salário médio do grande corpo de funcionários da mineradora na cidade girava em média de 2,5 salários mínimos (considerando o valor do salário mínimo de R\$ 998 em 2019)<sup>58</sup>. No município analisado por Carmo (2019), o desemprego antes do rompimento era em torno de 6% e em 2019 ficou em torno de 22,7%, mesmo com a retomada das atividades da empresa.

---

<sup>58</sup> No ano de 2019, o técnico em mineração ganhava em média R\$ 3.010, o técnico de manutenção R\$ 2.646 e o operador de equipamento pesado tem remuneração média de R\$ 2.119, segundo as informações disponíveis em <<http://www.conexaomineral.com.br/noticia/1303/quanto-ganha-um-profissional-da-mineracao.html>> Acesso em: 4 abr. 2020.

Apenas para referenciar, os trabalhadores da mineração são classificados genericamente de “mineiro” conforme descreve Brito (1996), que é a nomenclatura mais comum dada a posição que esta categoria de operários ocupa dentro do processo de extração e beneficiamento de minério. No entanto, a categoria “mineiro” é uma referência bastante ampla, já que todos os trabalhadores que atuam na mineração, no beneficiamento e no transporte de minério pertencem a este grupo. São diversas as categorias provenientes dessa classificação genérica, tais como operador de máquinas pesadas, operador de equipamento de transporte e operador do britador, por exemplo. No âmbito da atividade mineradora, grande parte dos operários entram nas empresas como braçais, ou seja, sem qualificação nenhuma e em grande medida sem experiência de trabalho assalariado, obtendo o conhecimento profissional no próprio cotidiano das atividades. A condição de braçal é o posto mais baixo na classificação geral entre os trabalhadores e confunde-se com a denominação ajudante, que é uma categoria intermediária entre o braçal e o profissional (BRITO, 1996).

De acordo com Guedes (2015) o capital investido nos projetos de mineração que são desenvolvidos pelas grandes corporações transnacionais tem como característica a baixa intensidade de trabalho, se comparado com outros setores como a metalurgia, tanto no âmbito da extração como nas outras etapas como o beneficiamento e logística. Nahas (2014) ao analisar os efeitos da indústria extrativa mineral sobre a estrutura produtiva dos municípios mineradores de Minas Gerais destacou que a mineração no Estado tem uma expressividade na produção de valor bruto da produção para a composição do PIB, mas que tem uma baixa empregabilidade se comparado com outros setores, como a metalurgia<sup>59</sup>. Os estudos ainda demonstraram que para cada 1 Mt (milhão de toneladas) produzidos de minério de ferro<sup>60</sup> são necessários 100 empregos e no caso da Siderurgia, são 4.000 empregos pra cada 1 Mt de aço fabricado. A autora apontou também que a

---

<sup>59</sup> No ano de 2005 a indústria extrativa mineral representou, respectivamente, 8% e 3,9% do valor bruto produzido e de emprego da indústria total do estado, ao passo que a Metalurgia representou 19,3%, 3,4%, respectivamente (NAHAS, 2014, p.91).

<sup>60</sup> Em Minas Gerais, somente em 2019 a VALE operando nas minas Cauê e Conceição (município de Itabira), Fábrica (Ouro Preto/Congonhas/Belo Vale), Fazendão (Catas Altas), Gongo Soco (Barão de Cocais), Timbopéba (Ouro Preto), Água Limpa (Santa Bárbara/Rio Piracicaba), Alegria (Mariana), Brucutu (São Gonçalo do Rio Abaixo), Córrego do Feijão (Brumadinho) e Fábrica Nova (Mariana), tem capacidade instalada de produção nessas minas da de ordem de 181,1 Mt-milhões de toneladas./ ano (ROM), de acordo com o Plano Nacional da Mineração 2030 (BRASIL, 2010).

remuneração média *per capita* do setor metalúrgico é superior ao da atividade extrativa mineral, chegando a um patamar superior a 89% em média.

Um ponto importante a ser destacado é que nas localidades com elevada participação da atividade mineradora, existem oscilações expressivas na população com relação ao emprego formal e à geração de renda. Durante o *boom das commodities*, a atividade mineradora demandou de um volume variado de mão de obra especializada e básica, no entanto, com o fim da ampliação das plantas mineradoras, o legado para algumas regiões foi o “crescimento urbano desordenado, a formação de aglomerados subnormais e bolsões de pobreza”, como ocorrido em Congonhas/MG, Parauapebas/PA e Canaã dos Carajás/PA (NAHAS, 2014, p.66).

Os municípios com alta intensidade de atividade mineradora se caracterizaram normalmente pela não especialização e não diversificação do trabalho. Além do mais, as grandes empresas da mineração tem adotado políticas de governança corporativa que valorizam os acionistas em detrimento dos investimentos locais (SANTOS, 2017), o que normalmente resulta em destinação dos seus lucros para a remuneração de seus acionistas ou para sua própria capitalização, sem prestigiar as localidades diante da ampliação dos seus ativos, dividindo os prejuízos com população residente, como foi o caso de Mariana após o rompimento da barragem em 2015 (CARMO, 2019).

Lamoso (2017) destaca que a indústria da mineração assume uma centralidade no processo de acumulação financeira a qual é constituída por um sistema produtivo, que é compreendido como um conjunto de agentes e relações produtivas e que se estabelece territorialmente sobre um espaço determinado. A trajetória desse setor produtivo e de suas explorações socioambientais é marcado por processos de destruição do ordenamento territorial preexistente e de uma reestruturação necessária para emergir uma nova organização produtiva, normalmente definida por grandes corporações, denominado por Lamoso (2017) de “territórios da mineração”.

Há regiões nas quais a exploração mineral assume um protagonismo na produção do espaço econômico porque se torna uma atividade que mobiliza a força de trabalho, gera de renda, demanda pela implantação de infraestrutura material e imaterial, forma redes de poder político e econômico, cria e recria fluxos migratórios, gerando consumo de energia e recursos naturais, estabelece uma nova ordem na logística e nos preços das mercadorias e serviços, além de adensar e acelerar a formação de núcleos urbanos que lhe oferecem suporte (LAMOSO, 2017, p.719).

A efetivação das políticas neoliberais no Brasil, especialmente com a privatização das empresas do setor, resultou em um processo de reestruturação para atender a demanda do mercado internacional, como o aumento de produtividade e a redução dos custos de produção. Como exemplo, podemos citar o caso da Vale em Itabira/MG, que sofreu impacto direto desse processo, com a diminuição dos investimentos da empresa na cidade, além dos cortes nos postos de trabalho (MINAYO, 2004). A consolidação do novo modelo de gestão, pautado na “eficiência” (SANTOS, 2017) promoveu na ampliação de empregados terceirizados com foco em atuação nas obras de reforma e expansão de novos empreendimentos, nas limitações nos contratos de manutenção, de limpeza e segurança patrimonial, entre outros tipos de prestação de serviços (CARVALHO, 2014).

A cadeia produtiva da mineração de ferro e a dimensão de sua capacidade de expropriação está relacionada com o poder de atuação das corporações nas localidades e com as reconfigurações territoriais que a dinâmica globalizada do capital tende a produzir nesses espaços. Essa dimensão da expropriação vincula-se à desintegração produtiva dos espaços locais, reconfigurando os “territórios da mineração” como fragmentos economicamente subordinados e dependes das cadeias mundiais de valor (LAMOSO, 2017). A dimensão econômica da expropriação está estritamente conectada com as mudanças legais e institucionais das políticas neoliberais e que operam na transferência de recursos financeiros das regiões periféricas para os centros de poder econômicos mundial (ARÁOZ, 2010). Harvey (2013) já havia ressaltado que esse modelo de exploração mineral de cunho exportador e expandido que foi estabelecido com base em grandes projetos, reforça as estratégias de controle dos territórios e de acumulação por espoliação.

Portanto, esse modelo de exploração implementado pela cadeia produtiva da mineração, tem como diretrizes a espoliação e a degradação socioambiental crescente das localidades em que atuam, impondo a (re)configuração de espaços socioprodutivos e tornando-se dependentes das oscilações do mercado internacional (GONÇALVES, 2016). Para que uma localidade produza em ritmos compatíveis com a lucratividade das corporações dominantes do setor, comunidades inteiras são afetadas com a expulsão de suas terras e a perda de seus modos de vida, além da deterioração do meio ambiente, especialmente dos recursos hídricos (PEREIRA et al, 2019), tornando os conflitos socioambientais cada vez mais comuns e alvo de estratégias das grandes empresas no anseio de sufocá-los (SVAMPA, 2012).

Conforme dados do *Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina* (OCMAL), que mapeou os impactos e os conflitos<sup>61</sup> da mineração na América Latina, o Brasil apareceu entre os países que apresentaram o maior número de conflitos envolvendo os empreendimentos minerais (GONÇALVES, 2016).

Todavia, a dinâmica da estrutura da cadeia de valor do minério de ferro (intensiva de recursos) causa impactos socioambientais negativos nas localidades onde ela se realiza, provocando risco aos trabalhadores e às comunidades do entorno da planta de produção (MILANEZ e SANTOS, 2013) e expandindo o seu impacto quando ocorrem situações como o rompimento de barragens, como no caso recente de Mariana e Brumadinho. O processo produtivo do minério de ferro envolve, normalmente, a expropriação através da exclusão ou eliminação dos grupos sociais preexistentes nas regiões exploradas e suas “práticas espaciais anteriormente promovidas”. Convém reforçar que, como é uma atividade intensiva em capital, a mineração é um ramo complexo que envolve profundas relações dos interesses privados com o poder público, demandando “meios técnico-científicos e informacionais (rodovias, ferrovias, portos, energia elétrica, redes de telecomunicação, máquinas modernas, e outros tipos de tecnologias de ponta)”. Além do mais as práticas do setor são inerentes aos conflitos, que têm sempre o componente ambiental como base de luta, uma vez que para a extração do recurso mineral é necessária a “apropriação (temporária ou definitiva) do espaço geográfico” (WANDERLEY, 2012, p. 92).

Portanto, as análises expostas demonstram a particularidade dos processos que compõem a cadeia de valor do minério de ferro territorializado no Brasil, que é basicamente orientada para a criação de valor nas etapas primárias (que envolvem a apropriação de recurso territorial) e em fatores como a redução de custos operacionais (beneficiamento e logística) e que efetivamente possam promover ampliação de valor para os investidores dessa cadeia global. Neste sentido, como a concentração do mercado mineral no Brasil está centralizado na Vale, que possui domínio das principais reservas de minérios brasileiras, essa corporação e os aspectos da cadeia de valor que domina, consistem em elemento central nos estudos sobre a indústria mineradora no país. Vimos ainda que a mineração cumpriu um papel no ciclo desenvolvimentista, como indústria de base estatal e o papel no ciclo das políticas

---

<sup>61</sup> No ano de 2019 foram registrados 18 conflitos relacionados somente com a Vale no Brasil, concentrados principalmente nos estados de Minas Gerais e Pará (SAES, 2019).

neoliberais pela proeminência das *commodities* na economia para exportação, quando a Vale já é uma empresa de capital privado.

### 2.3 Vale: história e transnacionalização no contexto global

A Companhia Vale do Rio Doce – CVRD foi criada pelo Decreto-lei n.º 4352, de 1º de junho de 1942, no governo de Getúlio Vargas, como resultado do Acordo de Washington<sup>62</sup>, para atender as demandas do esforço de guerra e garantir o abastecimento do minério de ferro para os países aliados durante a Segunda Guerra Mundial. O objetivo inicial era extrair e exportar, da recém incorporada mina de Itabira, cerca de 1.500.000 toneladas por ano para os Estados Unidos e Inglaterra durante três anos com preços inferiores ao mercado da época (MELLO e DE PAULA, 2000). Os EUA concederam um financiamento no valor de US\$ 14 milhões, através do Eximbank (*Export-Import Bank of the United States*) que deveriam ser utilizados para a compra (nos Estados Unidos) de diversos equipamentos, máquinas e serviços essenciais para investir no prolongamento e na restauração da estrada de ferro Vitória-Minas e também no aparelhamento das minas de Itabira e das reformas necessárias no Porto de Vitória para atender as demandas da exportação do minério de ferro. (VALE, 2012)

Cabe ressaltar que até início da década de 1930 as políticas econômicas no Brasil privilegiavam o setor agroexportador e aos poucos foram substituídas para fomentar e viabilizar o desenvolvimento industrial e a substituição de importações, especialmente a partir da década de 1940<sup>63</sup>. De acordo com Diniz (1986), o governo de Vargas ao promover uma política econômica de estímulo à indústria de base, direcionou o Estado para criar as condições da produção, assumindo o papel de

---

<sup>62</sup> Acordo firmado em 13 de maio de 1942 entre Brasil, Inglaterra e EUA, em que a Inglaterra cedeu ao Brasil as propriedades e jazidas de ferro da Cia Itabira Iron Ore. Assim definiu-se as bases nas quais seria organizada a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e encampadas as empresas Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia S.A. e a Companhia Itabira de Mineração e incorporada juntamente com os bens da Itabira Iron Ore e da estrada de ferro Vitória-Minas (ROGRIGUES, 2001). Importante ressaltar que os acionistas das empresas que foram incorporadas foram devidamente indenizados pelo governo brasileiro e no valor pago estavam computados os estoques de minério, as instalações, e os veículos e utensílios de sua propriedade (VALE, 2012).

<sup>63</sup> O Estado brasileiro assumiu também nessa conjuntura, o papel central no que se refere à intervenção junto a classe trabalhadora e com a promulgação da Constituinte de 1934 passou a estabelecer medidas possíveis para a implantação do modelo liberal no Brasil como a regulação profissional e a criação de regras salariais para o setor industrial (VIEIRA, 2017).

investidor capitalista preponderante, criando empresas públicas com alto teor de investimento em diversos setores como o aço (Companhia Siderúrgica Nacional - 1941), a extração de minério de ferro (Companhia Vale do Rio Doce - 1942), de produção de motores (Fábrica Nacional de Motores - 1942), o setor químico pesado (Companhia Nacional de Álcalis - 1943), a produção de energia elétrica (Companhia Hidrelétrica do São Francisco - 1945), além da exploração de petróleo (Petrobras – 1953) e demais setores da produção de energia, infraestrutura e telecomunicações. Esse contexto nacional foi marcado pelo projeto desenvolvimentista de industrialização e pelo advento da Segunda Guerra Mundial que exigiu, entre outros motivos, um empenho na organização da vida econômica nacional, tanto na regulação, com a criação em 1942 da Coordenação de Mobilização Econômica (CME) para centralizar o controle sobre os órgãos normativos da época (DRAIBE, 2004). Tendo em mira o controle da estrutura produtiva de modo geral, não somente para atender os esforços de guerra daquele cenário, mas também para promover e viabilizar a manutenção da produção em uma época de dificuldades econômicas (IANNI, 1979).

O capitalismo tardiamente desenvolvido no país, com a exigência de queimar etapas tendo em conta a competitividade internacional contou com baixo investimento do setor privado em financiar a implantação da indústria pesada e de base no Brasil, exigindo, por sua vez, da estrutura de Estado o papel de destaque na viabilização das condições para a produção, além da regulação das relações e conflitos capital-trabalho. A análise desse contexto pode ser ancorada nos estudos de Mandel (1982) que identifica as ampliações das funções do Estado no estágio tardio do capitalismo monopolista:

É uma consequência de três características importantes do capitalismo tardio: a redução da rotação do capital fixo, a aceleração da inovação tecnológica e o aumento enorme do custo dos principais projetos de acumulação de capital, devido à terceira revolução tecnológica, com seu aumento correspondente de riscos de atraso ou malogro na valorização dos enormes volumes de capital necessários a estes projetos. O resultado dessas pressões é uma tendência do capitalismo tardio a aumentar não só o planejamento econômico do Estado, como também a aumentar a socialização estatal dos custos (riscos) e perdas em um número constantemente crescentes de processos produtivos. Portanto, há uma tendência inerente ao capitalismo tardio à incorporação pelo Estado de um número sempre maior de setores produtivos e reprodutivos às 'condições gerais de produção' que financia. (MANDEL, 1982, p. 339).

Assim é que podemos entender o Estado capitalista nas novas condições históricas pós-Segunda Guerra Mundial e o caso da indústria mineral é exemplar. Nesse padrão, podemos ver que, após o cumprimento contratual, no ano de 1952, a CVRD lançou-se à exploração de minérios em mercado transoceânico, mas sob condições desfavoráveis, devido à inexperiência e a condições técnicas e de infraestrutura inconvenientes para concorrer no mercado internacional. No entanto, a empresa obteve resultados positivos devido a qualidade do minério de ferro extraído em Minas Gerais e ampliou o volume de exportação, além de estimular a indústria siderúrgica nacional, chegando na década de 1960 como uma das maiores exportadoras de minério de ferro do mundo (VALE, 2012). A década de 1970 foi marcada pela expansão das atividades de mineração de ferro em outras regiões, tornando-se a maior exportadora mundial de minério de ferro. Iniciou em 1979 a implantação do Projeto Ferro Carajás no Pará, inaugurado em 1985, destronando a cidade mineira de Itabira da condição de principal fonte de minério da empresa, uma vez que Carajás apresentou um minério de melhor qualidade, no horizonte, inclusive, de exaustão técnica das reservas de Itabira previstas para 2028 (MINAYO, 2004).

Conforme os levantamentos de Mello e De Paula (2000), a existência da CVRD sempre esteve atrelada ao mercado externo, uma vez que, em virtude da dimensão das reservas minerais e do potencial de produção, a exploração sempre superou a capacidade de absorção pela indústria siderúrgica nacional. No entanto, a participação mais enfática de capital internacional nos projetos da empresa ampliou esse extrativismo com a ênfase no Projeto Ferro Carajás, no quadro do reordenamento capitalista neoliberal financeirizado, a partir dos anos de 1980 e 1990. O referido projeto foi levado à frente com uma parcela de capital japonês, em torno de 13,6% do volume total investido, viabilizando as infraestruturas das minas, implantação da ferrovia (EFC), do porto (Itaqui/MA), aprimoramento dos custos de gerência e administração, além de supostos programas de compensação aos povos indígenas, dado os drásticos efeitos dessa exploração.

Com atividade econômica promissora, chega-se aos anos neoliberais duros da década de 1990 (Governo Fernando Henrique Cardoso) e um novo destino é apontado para a companhia por meio de sua venda com a desculpa do governo para pagamento de parte da dívida pública interna e externa.



A privatização era vista como uma forma de reduzir o poder do Estado sobre o processo de alocação dos recursos no sistema produtivo; de estancar a sangria financeira imposta ao Tesouro por empresas estatais deficitárias; e de eliminar o efeito da ineficiência alocativa do Estado sobre a administração de empresas estatais, deficitárias ou não, que tenderia a reduzir sua capacidade de corresponder aos padrões tecnológicos competitivos vigentes na economia mundial. As razões que impulsionaram as privatizações foram conjunturais e estruturais. As de natureza conjuntural foram geradas pela grave crise econômica que o Brasil estava passando durante os anos da década de 1980. A privatização era interpretada como um mecanismo positivo visando a redução do déficit público e de controle da inflação: objetivava-se destinar a receita obtida com a venda das empresas estatais para cobrir o déficit e aumentar a poupança do governo, liberando o Estado do gasto com novos investimentos. E por outro lado, a partir da mudança da sua política intervencionista, buscava-se aumentar a credibilidade do Estado brasileiro frente aos organismos internacionais, tais como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI). (CARVALHO, 2013, p.103).

A privatização da CVRD ocorreu em 6 de maio de 1997 em um leilão vencido pelo Consórcio Brasil que era liderado pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)<sup>64</sup> que arrematou 41,73% das ações ordinárias da CVRD do Governo Federal por US\$3,338 bilhões, com um ágio de 19,99% sobre o preço mínimo. Em uma segunda etapa, os empregados adquiriram 5,1% das ações. Após o processo de privatização, ocorreu notadamente uma evolução no lucro líquido já no primeiro ano de operação com crescimento na ordem de 46%.

É importante destacar que apesar das oscilações econômicas durante a década de 1980 e início da década de 1990, a CVRD manteve um desempenho financeiro positivo. Apesar do seu lucro líquido ter diminuído de R\$ 668 milhões em 1994 para R\$ 329 milhões em 1995 e saltando em 1996 para um lucro líquido de R\$ 517 milhões e fechando o ano de 1997 com o saldo positivo de R\$ 756 milhões de lucro (VALE, 2012).

---

<sup>64</sup> O consórcio Brasil, liderado pela CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) é o novo acionista controlador da Companhia Vale do Rio Doce. Após batalha judicial durante todo o dia de ontem, a União vendeu 41,73% das ações com direito a voto da estatal por R\$ 3.338.178.240,00. A Vale foi privatizada com um ágio de 19,99% em relação ao preço mínimo fixado pelo governo. Cada ação foi vendida por R\$ 32,00, contra um preço mínimo de R\$ 26,67. O Consórcio Brasil comprou, no final, 41,73% das ações da Vale, assim divididas: 16,30% (R\$ 1,3 bilhão) das ações ficaram com a CSN; 10,43% (R\$ 834,5 milhões) com a Litel Participações (fundos de pensão); 10% (R\$ 800 milhões) com a Eletron S/A (liderada pelo banco Opportunity); e 5% (R\$ 400 milhões) com a Sweet River (Nations Bank). A Folha apurou que o Nations Bank também entrou com outros R\$ 1,2 bilhão no negócio. O dinheiro foi emprestado à CSN para que a siderúrgica pudesse participar da compra da Vale. O financista George Soros também entrou com R\$ 100 milhões na compra da Vale. Folha de S. Paulo, Caderno Brasil, 7 de maio de 1997. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc070513.htm>> Acesso em: 2 out. 2019.

No decorrer da década de 1980, além de estabelecer como maior exportadora mundial de minério de ferro, o complexo da CVRD transformou-se no maior sistema de empresas conglomeradas do Brasil, abrangendo empresas (controladas, coligadas e associadas) no Brasil e no exterior (PEIXOTO, 2005). No ano de 1994 a CVRD se estabeleceu como a maior empresa produtora de minério de ferro do mundo, na frente das gigantes Rio Tinto e BHP Billiton e nos anos subsequentes não foram diferentes, transformando a empresa em uma *holding* operacional nas áreas de logística e mineração de ferrosos. A CVRD tornou-se a maior exportadora mundial de minério de ferro e pelotas, e a maior produtora individual de ouro da América Latina, atuando nos setores de alumínio, bauxita, papel, celulose, transporte marítimo, siderurgia, fertilizantes e geração de energia. Em 1997, o sistema CVRD era composto por cinquenta empresas controladas, coligadas e associadas, distribuídas em dez estados brasileiros (MELLO e De PAULA, 2000)<sup>65</sup>.

Esses dados mostram a dimensão da empresa e sua capacidade lucrativa, levando muitos estudiosos a problematizarem as perdas nacionais com a privatização, deixando entrever o papel do Estado no ciclo neoliberal ao viabilizar inversões de capital em negócios vantajosos, por meio da transferência de um patrimônio público desta envergadura para a iniciativa privada. Ao mesmo tempo, viabilizou a captação de parte da liquidez internacional atraindo investimentos e reconceituando a gestão corporativa para o alcance da ampliação dos rendimentos dos investidores, avançando mais em direção a fronteiras de segurança ambiental e social.

No ano de 2007, a CVRD modificou seu nome para Vale. O fato ocorreu após a decisão da direção da empresa e do conselho de administrativo como estratégia de marketing para marcar o status de companhia no âmbito global, especialmente após

---

<sup>65</sup> São coligadas as sociedades quando uma participa com um percentual do capital de outra, sem controlá-la. Já a controladora são aquelas sociedades cuja titularidade dos direitos pode ser da própria sociedade (controle direto) ou exercida através de outras sociedades controladas pela controladora - holding (controle indireto). Mas se as ações de uma empresa pertencem a outra, ela não é apenas controlada: ela passa a ser uma subsidiária integral daquela outra empresa. (MENEZES, 2017). A composição do grupo CVRD em 1995, de acordo com Brasil (2017) tinha como principais empresas controladas/coligas e associadas a Vale do Rio Doce Navegação S/A (96,84%), Vale do Rio doce Alumínio S/A (100%), Rio Doce Finance Ltda (100%), Rio Doce Geologia e Mineração S/A (100%), Florestas Rio Doce S/A (99,76%), Minas da Serra Geral S/A (51%), Itabira Internacional Company Ltd (100%), Rio Doce Internacional S/A (100%), Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização (50,9%), Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização (50,89%), Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização (51%), Companhia Core-Brasileira de Pelotização (50%), Pará Pigmentos S/A (36%), Alumínio Brasileiro S/A (51%) Alumínia do Norte do Brasil S/A (57,45%), Mineração Rio do Norte S/A (40%), Celulose Nipo-Brasileira S/A (51,48%), Celmar S/A (42,50%), California Steel Industries Inc. (50%), Companhia Siderúrgica de Tubarão (22,19%) e Vale Usiminas Participações S/A (50%).

a aquisição da mineradora canadense *INCO* no ano de 2006 por US\$ 18 bilhões (Folha de S.Paulo, 8 de outubro de 2007). Em 2017 e sua produção correspondeu a 70% do mercado nacional do minério, tornando-se a quarta maior companhia na indústria global de mineração e líder mundial na produção de minério de ferro.

A reestruturação da empresa após o processo de privatização foi marcada pela diversificação da organização de extração, com novos projetos de minas, além da participação ativa nos processos de fusões e aquisições de empresas do circuito corporativo na conhecida técnica de reestruturação produtiva. Na sequência passou a reduzir suas operações, especialmente o quadro de funcionários, especializando-se cada vez mais em minério de ferro e em logística (MILANEZ et al, 2018).

De acordo com Milanez (2018), no período de 1997 a 2017, a Vale era regida pela Valepar, *holding*<sup>66</sup> controladora da empresa, em razão de um acordo entre os acionistas e seus demais proprietários. No ano de 2017 estabeleceu-se um novo acordo<sup>67</sup> que prevê a extinção do próprio grupo controlador (Valepar) e determinou um novo processo de reestruturação da propriedade da empresa, além da redução do papel dos acionistas anteriormente reunidos sob a Valepar, criando uma lógica de “pulverização do controle” para promover a empresa a uma *true corporation*, ou seja, uma empresa sem acionista controlador definido para obter maior independência relativa de gestão, com proeminência dos *gestores executivos*.

---

<sup>66</sup> Tipo de organização que permite que uma empresa e seus diretores controlem ou exerçam influência em outras empresas (subsidiárias). Em outras palavras, possui participação majoritária nas ações de uma ou mais empresas.

<sup>67</sup> A Vale afirmou que o novo acordo teria como objetivo obter uma gestão mais independente e preparar o terreno até 2020 para entrar no Novo Mercado da BM&F Bovespa, que é o segmento com mais alto nível de governança corporativa, de acordo com a companhia. Neste novo acordo os grandes acionistas, como fundos de pensão, BNDES, Bradespar e Mitsui, deixariam de concentrar a tomada de decisões. Além disso, essas novas regras determinam que nenhum acionista da empresa concentre mais do que 25% do capital da mineradora. Se tiver, precisará realizar Oferta Pública de Aquisição (OPA), desfazendo-se de parte do capital. Por estes motivos, o acordo também diminuiria possíveis ingerências políticas na companhia privada e traria maior liquidez às ações, segundo a própria. O novo acordo tem três frentes principais: converter, a princípio, de modo voluntário, as ações preferenciais da classe A (PNA) da Vale em ações ordinárias (ON), aquelas com direito a voto. Todos os acionistas da Vale que possuem os papéis PNA serão convidados a convertê-los em ON; alteração do estatuto social da companhia, adequando as práticas às regras do Novo Mercado da BM&F Bovespa, o que inclui, entre outros, ter 20% de conselheiros independentes no conselho de administração; a extinção da Valepar, *holding* controladora da mineradora e que reúne os acionistas Litel (onde estão representados Previ, Fundação Ces, Petros e Funcef), Mitsui, Bradespar, BNDESpar e Elétron. Com isso, os integrantes da holding irão se tornar acionistas diretos da mineradora e deterão juntos menos de 50% das ações ordinárias da companhia. Os acionistas da Valepar serão contemplados com um aumento de 10% no número de ações em relação a sua atual posição (BIGARELLI, 2017).

A estrutura de propriedade da companhia até 2017 era dominada pelo bloco controlador e devido ao dinamismo econômico do contexto mundial, que promoveu uma série de impactos nos diversos territórios em que a Vale opera, além dos desastres em Mariana que afetou toda a bacia do rio Doce em 2015 e em Brumadinho em 2019, os quais, em grande medida, resultaram em decisões que pudessem garantir retornos mais efetivos e crescentes aos acionistas. Esse dinamismo, que está ligado ao processo de financeirização, tem sido alvo do setor de commodities, e “têm cada vez mais adotado políticas de governança baseadas na geração do valor para o acionista” como aponta as análises de Milanez et al (2019, p.:118).

De acordo com Sarti e Hiratuka (2010) o dinamismo econômico mundial nos últimos anos está amparado em condicionantes, em grande medida, ligados às estratégias de gestão e internacionalização da cadeia de produção e de valor que estão vinculadas às grandes empresas transnacionais (ETN's). Esse fato, segundo os autores, está ligado à intensidade do “processo de internacionalização pode ser observada pela evolução dos fluxos de comércio exterior e, sobretudo, dos fluxos de investimento direto no exterior e pela crescente participação das ETN's nas estruturas globais de produção e de comércio. Os fluxos de investimento direto estrangeiro cresceram a taxas muito superiores às do comércio internacional que, por sua vez, cresceram a taxas superiores às do produto global, reflexo do intenso processo de internacionalização, especialização, deslocamento e/ou descentralização do processo produtivo global” (SARTI e HIRATUKA, 2010, p.2).

Desse modo os novos arranjos administrativos da Vale demonstram a prioridade no redirecionamento para uma matriz empresarial com estratégias fundamentalmente de ordem financeira (MILANEZ, 2019).

O debate acerca das estratégias financeiras da Vale torna-se significativo para compreender as mudanças nas relações entre a empresa e seus financiadores, especialmente no tocante à sua reputação empresarial para manter e recuperar sua imagem de empresa sólida e “responsável” no que se refere à segurança aos seus investidores. Os mercados financeiros ditam as matrizes da atividade empresarial, condicionando as diretrizes do gerenciamento corporativo para a geração de valor aos acionistas, mostrando uma subordinação ao capital financeiro cada vez maior, com consequências para onde a empresa (em cadeia) está territorializada.

De acordo com os estudos de Milanez et al (2018) e Santos (2017) sobre a estratégia corporativa e “nova governança” da Vale, o cenário atual da empresa prevê

ações que envolvem tanto um modelo de gestão interna dos seus recursos econômicos através do controle das disputas ocasionada pelo agentes internos, tais como os acionistas vinculados a fundos de pensão e dos bancos de participação, assim como as estratégias de obtenção de investimentos junto aos agentes externos (Estado-nação) através das redes de financiamento. Os autores analisaram as estratégias corporativas adotadas pela Vale para alcançar objetivos de ordem econômica, tais como o aumento de receita, sua ampliação na participação no mercado e especialmente a redução de custos através da conversão dos recursos territoriais em valor e formas específicas de renda. Por meio dessas análises é possível ver que nos últimos anos a Vale reduziu sua estrutura, segmentando suas atividades em minerais ferrosos (incluindo o carvão) e metais básicos<sup>68</sup> como níquel e cobre. Esse modelo de divisão da sua estrutura foi apoiado na centralização de funções estratégicas como finanças, logística e relações institucionais que são submetidas a uma diretoria executiva. Essa estrutura é desmembrada em diretivas de negócio “relativamente autônomas”, tratadas como “centros de lucro independentes” (DICKEN, 2015 *apud* MILANEZ et al, 2018).

As análises de Milanez et al (2018) demonstram o caráter oligopólico da estrutura do mercado de minério de ferro, que tem o mercado transoceânico controlado basicamente por quatro corporações respectivas: Vale (22,5%), BHP Billiton (20,1%), Rio Tinto (19,9%) e Fortescue (12,3%). Já no mercado nacional, existe uma rede de produção siderúrgica que é amplamente dependente da Vale que foi responsável pela extração de 83,2% do total de minério de ferro do país em 2017 e que são verticalmente integradas e lideradas pela Gerdau, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Vallourec, Usiminas e ArcelorMittal (IBRAM, 2018 *apud* MILANEZ et al, 2018). No segmento de produção de minérios ferrosos, toda a produção de pelotas no Brasil esteve vinculada integralmente à Vale através das próprias usinas ou das *joint ventures*, como a Samarco S/A. No que se refere ao segmento dos metais básicos, a Vale assume posições distintas dependendo do produto. Por exemplo, na produção de níquel, a Vale foi responsável por correspondeu a 13% da produção global em 2017 e com relação ao mercado de cobre, o posicionamento da Vale fica ainda mais fragmentado, com participação de 3,5% no mesmo ano (VALE, 2018).

---

<sup>68</sup> Os metais podem ser separados em dois grupos: os ferrosos (compostos por ferro), como ferro e aço, e os não-ferrosos, como alumínio, cobre e metais pesados (chumbo, níquel, zinco e mercúrio).

Os negócios de minerais ferrosos incluem exploração do minério de ferro, produção de pelotas, exploração de minério de manganês e produção de ferroliga, que são ligas especiais que requerem alta tecnologia e alto consumo de energia para a sua produção, que tem como base o ferro e o níquel além de cromo e outros elementos para obtenção de propriedades superiores às dos aços comuns e, portanto, capaz de suportar solicitações mecânicas e corrosivas extremas (VALE, 2019). A importância dos minerais ferrosos é decisiva (74,0% em 2017 e 76,4% em 2018), com ênfase no minério de ferro (54,5% em 2017 e 55,7% em 2018) e pelotas (16,7% em 2017 e 18,2% em 2018) na composição da receita operacional da companhia que foi de US\$ 18,5 bilhões em 2017 e US\$ 20,3 bilhões em 2018. Os metais básicos foram responsáveis por 20,2% da receita em 2017 e 18,3% em 2018 com uma queda relativa devido às manutenções nas plantas de produção, segundo o relatório anual da empresa. Essa produção de metais básicos tem destaque para o níquel (13,7% em 2017 e 12,6% em 2018) e cobre (6,5% em 2017 e 5,7 em 2018). O carvão assume o terceiro lugar em importância, correspondendo a 4,6% da receita em 2017 e 4,5\$ em 2018 (VALE, 2019a).

Nesses estudos, Milanez et al (2018) verificou que a Vale persegue uma estratégia de desintegração desde os anos de 2001, marcada pela diversificação ampla de um conjunto competitivo de ativos via fusões e aquisições, no entanto, a partir de 2011 adotou uma reorientação drástica, reduzido as linhas de negócio da corporação a partir de desinvestimentos massivos e recentemente, a partir de 2017 “vem recompondo uma estratégia de diversificação restrita, com base na rentabilidade da base de ativos mais austera”. De acordo com o autor, a Vale adotou um processo de “(des)integração vertical” com a aquisição e/ou alienação de ativos em elos diversos da cadeia de valor da corporação (MILANEZ et al, 2018, p.14). O Autor ainda destaca que a Vale tem promovido, especialmente a partir de 2017, uma estratégia de desinvestimento em ativos logísticos adquiridos durante o *boom* das *commodities*, em particular os relacionados à infraestrutura de transporte marítimo. Por outro lado, há uma reestruturação dos investimentos em infraestruturas de integração de projetos de grande porte, como o sistema Norte<sup>69</sup> (mina S11D), com foco no crescimento

---

<sup>69</sup> Verificamos isso ao consultar a documentação da empresa: “O maior projeto de investimento em curso é o aumento da capacidade logística do Sistema Norte para apoiar a mina S11D, incluindo a expansão de aproximadamente 570 km de ferrovia, construção de um ramal ferroviário de 101 km, aquisição de vagões e locomotivas e expansão portuária (expansões *onshore* e *offshore* no terminal marítimo de Ponta da Madeira). Esse projeto deverá aumentar a capacidade de logística nominal da

orgânico, que é pautado na expansão dos negócios através do aumento da produção e vendas em oposição a operações de concentração como fusões e aquisições, para promover maiores taxas de retorno, como aponta o relatório anual da empresa<sup>70</sup>.

A extração mineral é marcada por fortes riscos mercantis e pela exigência de inversão intensiva de capital, portanto o ciclo empresarial é tensionado por problemas relacionados a gestão e pela necessidade contínua de obtenção de recursos econômicos externos<sup>71</sup>, devido à lógica dos negócios que estão expostos à ciclicidade da atividade econômica global e assim exigem investimentos de capital significativos, o que resulta em estratégias financeiras específicas, como aquele novo acordo entre os acionistas, mencionado anteriormente. A partir do fim do *boom das commodities* minerais, em 2011, a estratégia corporativa da Vale tem se vinculado diretrizes de “redução do endividamento de curto prazo e para a manutenção de níveis elevados de distribuição de dividendos” (SANTOS, 2017, p. 14), o que acaba impactando diretamente nos processos atrelados à captura de valor e às condições da prática do poder corporativo.

Portanto, do ponto de vista das estratégias institucionais de captação de apoio externo, além das iniciativas da Vale voltadas para o mercado financeiro, sua atuação envolve também sua influência sobre o Estado por meio de um conjunto de ações utilizadas para influenciar os processos regulatórios públicos sobre suas atividades<sup>72</sup>.

---

EFC para cerca de 230 Mtpa. A duplicação da ferrovia alcançou 95% de avanço físico e o ramal ferroviário foi totalmente concluído. O porto offshore foi iniciado no último trimestre de 2016. O projeto está 97% concluído, com investimentos executados (saídas totais de caixa) de US\$ 7,146 bilhões” (VALE, 2018a, p. 74)

<sup>70</sup> Relatório padronizado pela SEC (Securities and Exchange Commission) que deve ser apresentado anualmente por todas as empresas estrangeiras com ações negociadas nas bolsas de valores nos EUA. Traz um panorama de cada um dos negócios, apresentando os resultados financeiros e operacionais, fatores de risco e o andamento dos investimentos e projetos da Vale.

<sup>71</sup> De acordo com a Vale a companhia de mineração é um fornecedor de matéria-prima para a produção industrial e este tende a ser o componente mais cíclico e volátil da atividade econômica global, o que afeta diretamente a demanda por minerais e metais. Segunda a empresa, “o investimento em mineração requer um valor substancial de recursos financeiros, a fim de repor as reservas, expandir e manter a capacidade de produção, construir infraestrutura, preservar o meio ambiente, evitar fatalidades e riscos ocupacionais e minimizar impactos sociais” (VALE. 2018a, p. 22).

<sup>72</sup> Essa conduta das grandes corporações é analisada por Marx como dinâmica da lei geral da acumulação. Diz ele que a “luta concorrencial entre capitais resulta no barateamento das mercadorias” e que o baixo preço das mercadorias está vinculado à produtividade do trabalho. A esse fato resulta o desenvolvimento de um sistema de crédito para que ocorra um subsídio necessário ao processo de acumulação de capital, pois se torna um instrumento elementar na “luta concorrencial” para que se converta em amplos mecanismos sociais para a centralização dos capitais. A concentração de capital, através de grandes corporações, aliada à centralização produtiva, potencializa as possibilidades de negócios para grupos capitalistas de base monopolista (MARX, 2017a: 702). Dentre os processos identificados por Mandel (1982) e que estão na base de ciclo

Dentre as diversas estratégias, Milanez (et al, 2018) destaca as aquelas de ordem instrumentais, que envolve o *lobby* sobre as regulamentações ambientais, como foi o debate ocorrido em 2010 sobre Plano Nacional de Mineração 2030<sup>73</sup> que foi marcado por intensa participação da empresa nas oficinas que debateram o plano<sup>74</sup>. A Vale também usa de outros instrumentos como a atuação nos conselhos participativos, especialmente no Estado de Minas Gerais, como na composição do conselho da Unidade Regional Colegiada (URC) do Leste Mineiro, o qual é responsável pelo licenciamento ambiental de vários projetos de mineração no Quadrilátero Ferrífero. De acordo com Milanez (et al, 2018) tanto a Vale quanto a Samarco possuía assentos entre os anos de 2013 a 2017 no Comitê da Bacia Hidrográfica<sup>75</sup> (CBH) do Rio

---

depressivo do capital e que devido ao volume de riscos e das incertezas dos investimentos “passam a exigir montantes enormes de capital” e que no “período de expansão, o Estado comparece como um sustentáculo de políticas de contraposição a esta tendência, assegurando condições de rentabilidade, especialmente a partir dos processos de planificação indicativa e programação social, socializando os riscos de investimentos empresariais e controlando/negociando os custos salariais” (BEHRING, 2015, p.48). A autora ainda reforça que nesse cenário em que existe “uma predominância da empresa transnacional como forma do grande capital, com as seguintes características no período de crescimento” e que de acordo com Mandel (1982) ocorre uma “compulsão à integração vertical; ao autofinanciamento e a *supercapitalização*; especialização crescente dos produtos; tendência à exportação de capitais, em vez de mercadorias; especialização e racionalização do controle do capital” (BEHRING, 2015, p.49).

<sup>73</sup> A regulamentação da atividade mineradora no Brasil tem por base o Decreto lei nº227/1967, que vem sofrendo mudanças parciais desde a promulgação da Constituição de 1988. Em 2013, o governo brasileiro encaminhou ao poder legislativo o projeto de lei 5.807 que revoga o Código de Mineração (Decreto-lei 227/67). Esse projeto de lei está pautado no Plano Nacional de Mineração 2030 - PNM 2030, que prevê investimentos da ordem de R\$ 350 bilhões até o ano de 2030 para o setor mineral, especialmente para a região da Amazônia (MILANEZ e SANTOS, 2013). No ano de 2010, o Ministério de Minas e Energia - MME, por meio da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, publicou o Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM – 2030), o qual tinha como objetivo “nortear as políticas de médio e longo prazos que possam contribuir para que o setor mineral seja um alicerce para o desenvolvimento sustentável do País nos próximos 20 anos” (BRASIL, 2010: XIII). Tal documento, erguido a partir dos alicerces da “i) governança pública eficaz, ii) agregação de valor e adensamento do conhecimento por todas as etapas do setor mineral, e iii) sustentabilidade” (BRASIL, 2010, p.6). Os interesses da Vale e da cadeia global de valor que a compõe confrontam a sustentabilidade ambiental pelas características do extrativismo movido pelo mais valor.

<sup>74</sup> De acordo com a BBC Brasil, “o documento oficial do projeto de lei proposto por deputados federais para o novo Código da Mineração, que define as regras do setor, foi criado e alterado em computadores do escritório de advocacia Pinheiro Neto, que tem como clientes mineradoras como Vale e BHP. Dados criptografados do arquivo revelaram que o conteúdo foi criado em um laptop do escritório Pinheiro Neto e modificado em pelo menos cem trechos por um de seus sócios, o advogado Carlos Vilhena - apesar de ser assinado pelo deputado Leonardo Quintão (PMDB-MG), relator do projeto de lei” (SENRA, 2015).

<sup>75</sup> Os Comitês de Bacia Hidrográficas são grupos de gestão compostos por representantes dos três níveis do poder público (federal – caso a bacia envolva mais de um Estado ou outro país, estadual e municipal), usuários da água e sociedade civil. Esses comitês avaliam os diferentes interesses sobre os usos das águas das fluviais e cumprem papel fundamental na elaboração das políticas para gestão das bacias, sobretudo em regiões com problemas de escassez hídrica ou na qualidade da



Piracicaba-MG e a CBH do Rio Santo Antônio. O autor ainda enfatiza ainda que a Vale, assim como outras mineradoras utilizavam-se da tática de financiamento eleitoral como forma de influenciar agentes públicos até a proibição do financiamento corporativo das campanhas eleitorais a partir das eleições de 2016 <sup>76</sup>.

Além desses dispositivos instrumentais de ascendência no Estado, a pesquisa apurou que a corporação evita limitações em suas operações enquanto pode, driblando a revisão de modelos produtivos rentáveis à cadeia global de valor. Por isso, a Vale e as empresas associadas têm utilizado também os Termos de Ajustamento de Conduta<sup>77</sup> (TACs), para postergar ou evitar penalizações jurídicas frente aos impactos sociais, ambientais, de emprego de processos de trabalho análogos à escravidão e de violação de direitos de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais<sup>78</sup>. A criação da Fundação Renova, através do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) é o exemplo mais emblemático desse processo e que segundo especialistas é caracterizada como processo de privatização da aplicação da legislação ambiental (MILANEZ et al, 2018).

---

água. “As principais decisões tomadas pelo comitê são a de aprovar e acompanhar a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, que reúne informações estratégicas para a gestão das águas em cada bacia; arbitrar conflitos pelo uso da água (em primeira instância administrativa); estabelecer mecanismos e sugerir os valores da cobrança pelo uso da água”. (Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/sistema-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/comites-de-bacia-hidrografica/comite-de-bacia-hidrografica/>> Acesso em: 5 abr. 2020.

<sup>76</sup> Para se ter ideia, informamos que a Vale foi a principal mineradora financiadora de campanhas eleitorais em 2014, contribuindo com R\$ 22,6 milhões para comitês de partidos e dos 27 deputados que participaram da Comissão Especial que debatia o novo Código Mineral, 18 receberam doações de mineradoras (OLIVEIRA, 2015).

<sup>77</sup> O TAC foi introduzido no direito brasileiro no ano de 1990 através da Lei Federal 8.069/90 através do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e posteriormente no Código de Defesa do Consumidor (CDC) por meio da Lei Federal 8.078/90 que alterou a Lei de Ação Civil Pública acrescentando que órgãos públicos legitimados, como o Ministério Público, poderão tomar dos interessados às exigências legais através do Termo de Ajustamento de Conduta. Em Suma, o TAC é um instrumento legal assinado pelas partes que se comprometam, diante da Promotoria da Justiça ou da Procuradoria da República, a cumprirem determinadas condicionantes, de maneira a resolver o problema causado ou compensar prejuízos e danos já causados (COSTA, 2014).

<sup>78</sup> A soma das multas aplicadas pelos órgãos ambientais federal e estadual à Samarco/Vale/BHP, somadas em 610 milhões de reais, apenas 5,6% foram pagas e as empresas vem recorrendo para o não pagamento (AMÂNCIO, 2019). Em junho de 2018, fora assinado um acordo entre a Samarco Mineração S/A, suas acionistas, Vale e BHP Billiton Brasil Ltda, e as instituições Ministério Público (Federal e dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo), Defensorias Públicas e Advocacias Públicas (da União e dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo) que estabeleceu o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), o qual extingue a ação judicial de R\$ 20 bilhões que foi movida pela União e Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo e a suspensão do pagamento de R\$ 155 bilhões por dano moral coletivo (VALE, 2018).

Em outro artigo, Milanez et al (2019) destacou em sua análise o relatório da Vale apresentado à Comissão de Valores Mobiliários dos EUA para esclarecer aos acionistas que existem “entraves” sociais e ambientais que podem eventualmente provocar perdas à empresa. O autor selecionou o seguinte trecho do relatório:

Desentendimentos ou disputas judiciais com grupos locais, inclusive com grupos indígenas, movimentos sociais organizados e comunidades locais, podem causar atrasos ou interrupções em nossas operações, afetar adversamente nossa reputação ou ainda prejudicar nossa capacidade de desenvolver nossas reservas e conduzir nossas operações. Já houve situações em que manifestantes agiram para interromper nossas operações e projetos, podendo continuar a fazê-lo no futuro, o que poderá prejudicar nossas operações e afetar negativamente nossos negócios (VALE, 2017a, p.5).

As estratégias da mineradora não se limitam à perspectiva instrumental, que seria a “influência direta das corporações sobre os agentes do Estado” (MILANEZ et al, 2018, p.20), mas também da utilização do seu poder econômico, em razão da dependência do Estado do desempenho econômico das corporações, especialmente para a composição do PIB. De acordo com o autor, o instrumento mais comum para estabelecer um controle sobre a dinâmica política local, com o objetivo de garantir o funcionamento de sua cadeia produtiva, para isso a instituição de parcerias e ou financiamento de obras públicas, o que resulta no fortalecimento do poder da corporação sobre as mentalidades “na medida que a empresa realiza uma série de obras públicas<sup>79</sup>, ela passa a ser vista como uma benfeitora, o que diminui consideravelmente a contestação social e a pressão sobre a empresa” (MILANEZ et al, 2018, p.20).

Cabe destacar que após o processo de privatização da CVRD e ao longo da etapa de transnacionalização da Vale, após 1997, a empresa passou a ter uma gestão mais vinculada com o mercado global de capitais (como fonte dos investimentos), centralizando a busca por resultados de curto prazo e por redução das influências do Estado nas instâncias decisórias, mas mantendo a interface para atender suas demandas ou atenuar os impactos de suas atividades locais, como apontam as considerações das análises de Milanez *et al*:

---

<sup>79</sup> Como é o caso da cidade de Governador Valadares/MG que tem várias obras de infraestrutura com parceria total ou parcial da Vale.

(...) a Vale possui uma ampla margem de manobra no Brasil, particularmente pelo seu poder em escalas nacional, regional e local, que se reflete em uma capacidade privilegiada de influenciar decisões governamentais. Para tanto, ela se vale tanto de uma relação historicamente construída com os órgãos de controle e regulação, bem como por táticas explícitas de interferência na elaboração e na aplicação da legislação. Tal poder garante à empresa condições favoráveis de enraizamento territorial e social no país. (2018, p.34).

Essas táticas instrumentais se aliam à capacidade de captação e gestão de recursos financeiros globais para investimentos que levaram, inclusive, à mudança da prática corporativa. Se por um lado, no início deste século “os fundos de pensão [...] cumpriram o papel de estimular a capitalização da Vale e conduzir sua internacionalização (como parte do processo de transnacionalização), saíram do papel de protagonistas, entregando-os, paulatinamente, [...] a fundos transnacionais” (AGUIAR, 2019, p. 239), reduzindo progressivamente as formas de controle centralizadoras para favorecer novos agentes e os fundos de investimento internacionais. Desse modo, a empresa passou de “sócios tutelados a agentes definidores da estratégia corporativa da Vale, os fundos de pensão devem ser descartados no novo regime de GC (Governança Corporativa) Vale” (SANTOS, 2019, p.253).

As mudanças na estrutura de controle e de captação de investimentos da Vale, especialmente após 2016, logo depois do *boom das commodities*, tem como destaque a supressão da participação do Estado na estrutura acionária, mobilizando setores financeiros para potencializar o retorno no curto prazo no mercado de capitais, tal como demonstrou os estudos de Santos (2019):

(...) a mudança institucional da Vale, assim como sua dependência do dispositivo da “nova governança corporativa”, tem sido um processo essencialmente político, implicando, conseqüentemente, em uma redistribuição do poder e das condições de exercício do controle da firma em favor dos proprietários, e em detrimento dos gestores – passíveis de disciplinamento – e do Estado e suas agências – progressivamente deslegitimados com vistas à supressão (SANTOS, 2019, p: 261).

Cabe destacar que no contexto do *boom das commodities* (SANTOS, 2015), o setor minerador foi gradativamente se modificando para atender às demandas do mercado e promovendo uma grande concentração do setor, o que resultou, como

mencionado anteriormente, em fusões e aquisições<sup>80</sup> e em mudanças substanciais da governança corporativa das companhias que foram espelhadas nas empresas dos setores de tecnologia e de informação, na busca pela ampliação da rentabilidade e na busca por mais acesso ao “financiamento por meio de mercados de crédito e de capitais”, como apontam as análises de SAES (2017, p. 122).

A CVRD teve o seu processo de inserção no mercado internacional de capitais no ano 2000, quando a empresa foi introduzida nas Bolsa de Valores de Madrid (Latibex) e na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) e que posteriormente, em 2002, passou a fazer oferta “global de venda de ações ordinárias detidas pelo Governo Brasileiro e pelo BNDES, correspondentes a 31,5% deste conjunto de ações. Pouco menos da metade destas ações (49,8%) foi vendida para investidores estrangeiros e, desde então, tornou-se possível comprar ações ordinárias da companhia nas Bolsas de Madrid e Nova York” (SAES, 2017, p.97). A autora ainda destaca que, apesar do governo brasileiro ter deixado de ser acionista direto da companhia ele exercia um controle especial através das *golden share* (classe especial de ações), em que podia vetar determinadas mudanças na empresa, entre elas a decisão sobre a razão social, definição da localização da sede, os objetos sociais da companhia e as estratégias operacionais. A partir de 2001 e nos dez anos subsequentes, a empresa adotou procedimentos para alcançar os objetivos de “internacionalização e expansão em um contexto de grande liquidez financeira internacional e forte dinamismo do mercado de *commodities*” (SAES, 2017, p.97). A nova gestão<sup>81</sup>, assumida pelo banqueiro Roger Agnelli, promoveu a consolidação da posição global da empresa e expandiu as atividades da mineração (no âmbito nacional e internacional) e estabeleceu adaptações de governança para atender às necessidades dos novos investidores

---

<sup>80</sup> Nos anos de 2006 e 2007 foram 22 operações de fusões e aquisições envolvendo companhias brasileiras, principalmente no seguimento de minério de ferro, que foi responsável por 43% dos investimentos previstos para o setor naquele contexto (PAMPLONA, 2008).

<sup>81</sup> Essa não era uma conduta restrita a esse elo da cadeia global de valor. “Movimentos similares de consolidação e expansão estavam ocorrendo no setor em outras partes do mundo. Inclusive, outras grandes mineradoras também apostavam nesse novo perfil de diretores e presidentes jovens e “energéticos”. É representativo o fato de que a Rio Tinto e a BHP Billiton também passaram a ser presididas por executivos que tinham em torno de quarenta anos. Na Anglo American, ademais, a nova presidente era não apenas jovem, como era também a primeira mulher a assumir a presidência em uma grande mineradora. Assim, quando a percepção de que havia um superciclo de commodities consolidou-se em meados dos anos 2000, não foi apenas a CVRD que adotou uma estratégia agressiva de crescimento. Todas as grandes mineradoras impulsionaram uma nova onda de aquisições e fusões, fartamente alimentada pelos mercados financeiros” (SAES, 2017, p.98).

como a “diversificação das atividades e da atuação geográfica da empresa, garantindo menores flutuações do rendimento dos ativos” (SAES, 2017, p.97).

Durante o auge das *commodities* da mineração, principalmente entre os anos de 2006 e 2012, a Vale realizou diversas aquisições no setor de minério de ferro, que incidiram na aquisição de ativos adicionais no próprio Quadrilátero Ferrífero (Mineração Apolo S/A e à Rio Verde Mineração), além da incorporação das ações e ampliação na participação acionária em empresas como a CAEMI, MBR e EBM respectivamente (VALE, 2013; SAES, 2017).

Convém destacar que o preço da tonelada do minério de ferro alcançou o valor de US\$ 190,00 em janeiro de 2011 e depois passou por quedas sequências nos preços, recuando para menos de US\$100,00 em maio de 2014 e chegando a menos de US\$ 40,00 no final de 2015. Entre os anos de 2016 a 2018 o valor da tonelada oscilou entre US\$60,00 e US\$ 80,00 e começou o ano de 2019 com aumento na casa dos US\$ 76,00 e foi subindo gradativamente nos meses seguintes chegando a US\$ 108,00 em julho de 2019, segundos os dados da IDEXMUNDI<sup>82</sup>.

Apesar da queda no preço da tonelada do minério de ferro, a produção, especialmente da Vale, cresceu consideravelmente (conforme dados da Tabela 3), saltando de 322,6 Mt em 2011 para 384,6 Mt em 2018 (VALE, 2019). De acordo com o relatório da empresa, a demanda por produtos siderúrgicos foi influenciada por diversos fatores, como a produção industrial global, a construção civil e os gastos com infraestrutura. Como o mercado global de minério de ferro e pelotas é extremamente competitivo, “um dos principais fatores que afetam a concorrência são preço, qualidade e variedade dos produtos oferecidos, confiabilidade, custos operacionais e custos de transporte” (VALE, 2019, p.41). Esse crescimento na produção em 2018 se justificou pelo aumento da demanda da produção global de aço, que foi ampliado 2,5% a cada ano do mesmo período. Como resultado, as usinas siderúrgicas aumentaram sua produtividade em resposta ao aumento da demanda e do preço, o que sustentou o consumo de minérios de alto teor, tais “como o minério de ferro de Carajás e pelotas” (VALE, 2019, p.82).

---

<sup>82</sup> Informações de Thomson Reuters Datastream e Word Bank. Disponível em: <<https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=min%C3%A9rio-de-ferro&meses=120>> Acesso em: 5 set. 2019.

Contudo, podemos reforçar (SAES, 2017; SANTOS, 2019 e MILNAEZ et al, 2018), destacando que no contexto do *boom das commodities*, em um cenário de ampla liquidez financeira internacional – disponibilidade de capital para inversão produtiva - , os preços do minério de ferro fomentou os investimentos em plantas de mineração, infraestrutura e aquisições (AGUIAR, 2019) e, posteriormente ao *boom*, mesmo com o anúncio de descomissionamento<sup>83</sup> das barragens em Minas Gerais, e com a redução da produção de minério de ferro no estado de Minas Gerais (Tabela 3), não houve diminuição no processo produtivo, uma vez que, no caso da Vale, a demanda no sistema Norte foi ampliada e o volume de exportação. Nesse sentido, o sistema de produção de minério de ferro, demonstrou a sua capacidade de manter e ampliar sua cadeia produtiva, produzindo para atender uma demanda externa, mesmo em cenários de preços desfavoráveis (SAES, 2017) e em situações de crise, como foram os casos dos desastres socioambientais de Mariana e Brumadinho.

Cabe reforçar que o contexto de elevação dos preços das *commodities* em 2003 superou a previsão da Organização Mundial do Comércio (OMC), com um crescimento de 5,8% e com elevação nos anos subsequentes (PRATES, 2007), e que foi fomentada pelo cenário internacional devido às demandas<sup>84</sup> por *commodities* que possibilitaram uma profunda alteração nos preços, e evidenciou as vantagens comparativas que o Brasil possuía em relação aos concorrentes”. Esse fato também está relacionado com uma pauta de exportação que vai “desde *commodities* agrícolas: complexo de soja (grão, farelo e óleo), complexo de carnes (bovina, suína e frango), suco de laranja, café entre outros, como também *commodities* minerais: minério de ferro, alumínio e petróleo.” (FERREIRA et al, 2014, p.127). No entanto, foi com a mineração que a *boom das commodities* teve mais destaque no Brasil como apontam as análises de Santos (2010) e Wanderley (2017), demonstrando que a elevação dos preços foi relacionada a incorporação de novos mercados emergentes, em particular a China. No entanto, após 2012, com a desaceleração do crescimento da economia chinesa, somado ao processo especulativo do mercado financeiro nas negociações no mercado de ações futuras, vimos para a redução galopante dos preços das

---

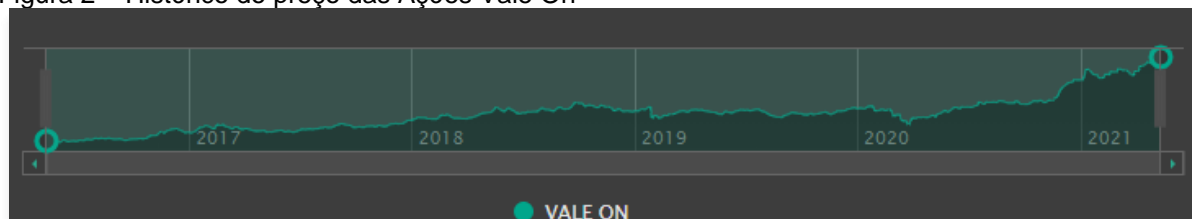
<sup>83</sup> Estudo realizado pela CEDEPLAR/UFMG e divulgado pelo site de notícias G1. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/03/22/descomissionamento-de-barragens-da-vale-pode-acabar-com-15-mil-postos-de-trabalho-em-mg-diz-estudo-da-ufmg.ghtml>> Acesso em: 3 nov. 2019.

<sup>84</sup> “O excepcional crescimento econômico da China tem sido apontado como um dos principais determinantes dessas demandas, [...] principalmente os setores intensivos em *commodities* metálicas e industriais — automotivo, metalúrgico e de construção civil” (PRATES, 2007, p.336)

*commodities* minerais, provocando, conseqüentemente uma queda rápida no preço de produtos como o níquel e o minério de ferro, que teve o rebaixamento de seu preço de mercado em até 79% no período transcorrido até 2016 (Banco Mundial, 2016 apud Wanderley, 2017).

De acordo com Wanderley, a redução drástica e constante dos preços das *commodities* minerais (pós-*boom*) atrelado ao aumento da oferta de minério de ferro no mercado internacional até o começo do retorno estável após 2016 favoreceram o manejo das “(...) grandes mineradoras que conseguem produzir a preços mais baixos e ter ganhos na produção em grande escala” (2017, p.3). Apesar dos efeitos negativos do pós-*boom* em que houve uma redução dos repasses dos dividendos aos acionistas, em especial da Vale, que teve um afastamento de seus investidores neste período (entre 2012 a 2016) com desvalorização na casa dos 87% (WANDERLEY, 2017), quando o preço das ações (VALE ON - B3) chegou a R\$ 8,95 em 26 de janeiro de 2016, mas que depois se recompôs fechando o ano de 2016 em R\$ 26,68 e atingindo o patamar de R\$ 61,20 em 2 de outubro de 2018. Analisando em cenário de médio a longo prazo, as ações da empresa tendem sempre a subir, como apontam o histórico das cotações<sup>85</sup>.

Figura 2 – Histórico do preço das Ações Vale On



Fonte: Economia – UOL (2021) Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/cotacoes/bolsas/acoes/bvsp-bovespa/vale3-sa/>> Acesso em: 10 maio 2020.

Cabe destacar as análises de Marx (2017c) sobre a “lei da queda tendencial da taxa de lucro” expressa no livro III de O Capital - seção III, ao apontar que as relações existentes entre a ampliação da composição orgânica do capital e a taxa de lucro tem como resultado, entre outros fatores, a concentração e centralização de capitais, mas que se expressa por meio de uma tendência a queda da taxa de lucro do capital. Conforme amplia o volume da parte constante do capital em relação a sua parte

<sup>85</sup> Dados disponíveis em <<https://economia.uol.com.br/cotacoes/bolsas/acoes/bvsp-bovespa/vale3-sa/>> Acesso em: 5 out. 2020.

variável (aumento da composição orgânica), também altera a taxa de lucro obtida a partir de da mesma taxa de mais-valor. Desse modo com o crescimento da composição orgânica do capital a “mesma taxa de mais-valor, com um grau de exploração constante do trabalho, seria expressa assim numa taxa decrescente de lucro” (MARX, 2017c, p.249). Com base nessa perspectiva, Marx salienta ainda que a ampliação da composição orgânica do capital não ocorre apenas em instâncias isoladas da produção, mas sim em maior ou menor grau em todas ou naquelas esferas decisivas da produção, o que leva a concluir que:

Com a queda progressiva do capital variável em relação ao capital constante, a produção capitalista gera uma composição orgânica cada vez mais alta do capital total, que tem como consequência imediata o fato de que a taxa do mais-valor, mantendo-se constante e inclusive aumentando o grau de exploração do trabalho, se expressa numa taxa geral de lucro sempre decrescente (MARX, 2017c, 250).

Segundo Marx, a queda tendencial da taxa de lucro apresenta-se como uma característica inerente ao modo de produção capitalista já que, contraditoriamente, a ampliação da acumulação de capital resulta no aumento da mais-valia relativa e conseqüentemente na exploração do trabalho e maior é a tendência de queda de lucro. Portanto, os capitalistas precisam desenvolver maneiras de recomposição das suas taxas de lucro, denominado por Marx de causas “contra-arrestantes” ou contratendências à queda da taxa de lucro, entre as quais estão o aumento do grau de exploração do trabalho, a compressão do salário abaixo do seu valor, o barateamento dos elementos do capital constante, a superpopulação relativa, o comércio exterior e o aumento do capital acionário.

Foi assim que, em geral, mostrou -se que as mesmas causas que provocam a queda da taxa geral de lucro suscitam efeitos retroativos que inibem, retardam e, em parte, paralisam essa queda. Eles não derogam a lei, porém enfraquecem seus efeitos. Sem isso, seria incompreensível não a queda da taxa geral de lucro, mas a relativa lentidão dessa queda. É assim que a lei atua apenas como tendência, cujos efeitos só se manifestam claramente sob determinadas circunstâncias e no decorrer de longos períodos. (MARX, 2017c, p. 278).

Apesar de Marx não analisar com maior profundidade o aumento do capital acionário como contratendência à lei da queda tendencial da taxa de lucro, o autor faz referência ao capital receptor de juros, através do adiantado de “empréstimos” ao capital produtivo. Desse modo, o contexto de ampliação acionário da Vale, demonstrado acima, é expressado como capital portador de juros, apesar de parte



dos investimentos serem aplicados na produção, o seu resultado está ligado à geração de determinada quantidade de juros ou dividendos, permitindo ganhos independentes do setor produtivo, atraindo de forma contínua o interesse de investidores e ampliando constantemente o valor das ações da empresa, como demonstrado.

No caso desses desequilíbrios no mercado da mineração e das medidas para contrarrestar a queda do lucro, vimos na pesquisa que apesar do crescimento nas exportações e da retomada dos investimentos após o período de declínio, como foi citado acima, as grandes mineradoras modificaram suas estratégias corporativas (WANDERLEY, 2017; MILANEZ et al 2018, SANTOS, 2019) promovendo a diminuição de custos operacionais e ampliando a produtividade para garantir a competitividade no comércio internacional de minério de ferro<sup>86</sup>. A Vale ampliou o volume de extração de minério de ferro e intensificou a produtividade e reduziu o custo operacional do produto vendido (entre 2015 e 2018 o custo da produção caiu de 80,2% para 60,4% da receita operacional) para ganhar mercado frente à concorrência e garantir maior valor a ser transferido aos acionistas (MILANEZ et al, 2019). Ou seja, os desequilíbrios internacionais levam a corporação a apertar os custos internamente, garantindo a produção e divisão de valor. Cabe analisar os desdobramentos sociais desse tipo de gestão e a capacidade política dos territórios sobre a corporação, no contexto da cadeia global de valor.

Portanto, durante o auge das *commodities* da mineração, em que a Vale teve uma valorização das ações ordinárias de cerca de 834%<sup>87</sup> (2001- 2011), e mesmo no contexto de declínio da mineração (*pós-boom*), somado ao cenário de crises devido aos rompimentos das Barragens de Mariana e Brumadinho, a empresa manteve suas estratégias orientada para as melhores ofertas do mercado (WANDERLEY, 2017) e voltadas para os interesses dos acionistas (MILANEZ et al, 2019), buscando redução nos custos e ampliando a escala produtiva. Resta apreciarmos os impactos desse

---

<sup>86</sup> A Vale reduziu o custo operacional de 2016 para 2018 (VALE, 2019a) e aumentou a receita operacional líquida de US\$ 27.488.000,00 (em 2016) para US\$ 36.575.000,00 (em 2018). De acordo com Milanez et al (2019, p.12), mesmo com o rompimento da barragem de Fundão em 2015, a empresa reduziu os investimentos estimados na manutenção das operações, especialmente na segurança, que passou por cortes significativos. Se consideramos como base o ano de 2015 como referência, “os valores nos anos seguintes foram equivalentes a 52% (2016), 30% (2017) e 60% (2018)”.

<sup>87</sup> Informação disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2011/04/em-10-anos-valorizacao-das-acoes-da-vale-foi-tres-vezes-da-petrobras.html>> Acesso em: 04 abr. 2020.

comportamento empresarial sobre o território, particularmente em um dos municípios apropriados pela empresa como *plataforma* de logística da cadeia em Minas Gerais: a cidade de Governador Valadares.

#### 2.4 A Vale e sua relação com Governador Valadares

Enfatizando o município de Governador Valadares, cabe desatacar que a cidade não abriga plantas de mineração, mas faz parte da cadeia produtiva da indústria mineradora como elo estratégico na rede de produção, motivo de ser alvo de “investimento” corporativo, especialmente no âmbito logístico para a cadeia de valor da produção mineral.

O município está situado na região leste de Minas Gerais, a uma distância de 330 Km da capital, Belo Horizonte, e, no último censo realizado pelo IBGE em 2010, possuía uma população de 263.689 pessoas, com população estimada de 279.885 para o ano de 2019 (IBGE, 2019). Tem uma unidade territorial de 2.342.325 km<sup>2</sup>, com uma densidade demográfica de 112,58 habitantes por km<sup>2</sup>. A taxa de atividade da população adulta economicamente ativa chegou a 65% em 2010, com um nível educacional dos ocupados em torno de 44% com ensino médio completo. Os dados mais recentes apontaram para um montante populacional total ocupado de 23,3% em 2016 e com 35,3% da população com rendimento nominal mensal per capita de até 0,5 salário mínimo. Em 2010, das pessoas adultas ocupadas no município, 4,69% trabalhavam no setor agropecuário, 0,63% na indústria extrativa, 8,90% na indústria de transformação, 9,15% no setor de construção, 1,08% nos setores de utilidade pública, 21,33% no comércio e 48,74% no setor de serviços. Em 2017, o salário médio mensal foi de 2 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas com relação à população total foi de 22.6% ocupando a posição 129 de 853 na comparação com os outros municípios do estado. Já os domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa eram de 35.3% da população nessas condições, o que o colocava na posição 508 de 853 dentre as cidades do estado. (IBGE, 2018).

A cidade, que tem uma concentração demográfica expressiva na região do leste mineiro e que tem uma importância geográfica para a economia do Estado, é a quarta cidade de maior concentração populacional no percurso da EFVM (SILVA, 2016) e, por conta da sua localização e devido ao entroncamento viário de confluência

de duas rodovias federais (BR 116 e BR 381) que a ligam ao restante do estado, bem como a própria ferrovia, a cidade tornou-se ao longo da sua trajetória uma aglutinadora populacional em um curto espaço de tempo, o que acarretou, entre outros aspectos, no desordenamento urbano, na potencialização da violência e conseqüentemente nas diversas formas de desigualdades sociais (GUIMARÃES, 2007; SIMÃO et al, 2016).

As desigualdades sociais na cidade são perceptíveis, assim como o processo de urbanização desordenado na periferia e principalmente ao longo das rodovias e da EFVM. Nessas áreas são comuns moradias precárias e a realização de atividades econômicas informais como formas de subsistência local como apontam os estudos de Guimarães (2009, p.65) ao enfatizar que a EFVM em Governador Valadares polariza a população com condições de moradia e renda precárias, “com predominância da sub-habitação e uma marginalização crescente em relação ao processo urbano” do restante da cidade. A ocupação do espaço urbano nessas áreas do município expressa a dinâmica das desigualdades nas formas do uso e da ocupação do solo como elementos de injustiça ambiental (ASCELRAD et al, 2009).

Governador Valadares se destaca no contexto regional por estar entre os municípios mais populosos do Estado de Minas Gerais e, portanto, se enquadra como polo regional que é composto por 102 municípios que integram esta região administrativa (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2004). Conforme o relatório do Centro de Estatística e Informação da Fundação João Pinheiro Entre os anos de 1991 a 2000, o município teve uma taxa de crescimento de 0,5% ao ano e na década seguinte, entre os anos de 2000 e 2010, a renda per capita de Governador Valadares cresceu a uma taxa média anual de 0,94%. Em 2017, o contingente urbano da cidade foi de 97,25 % do total da população do município<sup>88</sup>. (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2018).

Segundo os dados da Fundação João Pinheiro (2018) o município tem um elevado grau de desigualdade de renda entre os habitantes. Em 2010, os 10% a população mais rica detinha 42,05% da renda total, e os 60% mais pobres ficavam com apenas 23,85% dela. A Fundação utilizou um indicador para medir a desigualdade através da razão 20%/40%, ou seja, comparando a renda *per capita* média dos 40% mais pobres da população municipal com os 20% mais ricos. Na cidade essa razão passou de 15,8 em 2000 para 9,8 em 2010. Nessa mesma análise

---

<sup>88</sup> A Fundação João Pinheiro (2018) destaca que os indicadores publicados dos municípios só estão disponíveis nos anos censitários, portanto até 2010 e que os valores expressos foram atualizados a preços de dezembro de 2017.

consideraram pobre, o indivíduo cuja renda domiciliar *per capita* mensal foi inferior a R\$ 220,70, com base nos valores de dezembro de 2017. A proporção de pobres na população passou de 22,1% em 2000 para 9,97% em 2010. De acordo com as análises da própria instituição, a evolução desses indicadores pode ser explicada pelas transferências de recursos dos programas governamentais às famílias de baixa renda, principalmente o Bolsa Família (BF) e o Benefício de Prestação Continuada (BPC) e por serem destinados às camadas mais carentes da população, o seu impacto sobre a desigualdade de renda e a pobreza é bem maior, dado que a renda *per capita* dessas camadas é bem inferior à média. Outros indicadores contribuíram para a ampliação da renda *per capita* média no município<sup>89</sup> e que acompanharam o cenário nacional no mesmo período e que estão relacionados ao mercado de trabalho, tais como a taxa de atividade, a taxa de desemprego, o rendimento médio dos ocupados e o grau de formalização do emprego.

Os dados demonstram que a região tem uma dependência expressiva das políticas públicas como formas de minimizar as desigualdades sociais ou limitar relações conflituosas que possam surgir em decorrência da ampliação da massa de pobreza, devido a falta de consumo por de parte da população. Harvey (2005) analisa as estratégias da governança urbana, como os investimentos públicos - e privados como veremos mais adiante – no âmbito das infraestruturas para reforçar a estrutura econômica, através da ocupação competitiva da cidade dentro da lógica do consumo. Grande parte das políticas sociais tem como escopo a garantia das formas de consumo como tentativa para manter uma certa distribuição entre os diversos grupos sociais que constituem uma sociedade. A destinação de recursos públicos normalmente é conduzida para uma nova distribuição de renda, e conseqüentemente destinada ao processo acumulativo de desdobramento de desigualdades nessa

---

<sup>89</sup> Em Governador Valadares, a taxa de atividade da população adulta (18 anos ou mais) Decresceu de 66,17% em 2000 para 65,34% em 2010, ao passo que a taxa de desocupação nessa mesma faixa etária passou de 15,08% para 9,53%. Já o rendimento médio dos ocupados de 18 anos ou mais Decresceu -1,30%, ao ano entre 2000 e 2010, atingindo R\$1.771,32 por mês. O grau de formalização dos ocupados de 18 anos ou mais de idade do município passou de 53,75% em 2000 para 62,82% em 2010. O valor do salário mínimo, como se sabe, teve grande aumento real nesse período, com impacto sobre os menores rendimentos e, em decorrência, sobre a desigualdade de rendimentos no mercado de trabalho. Em Governador Valadares, a taxa de emprego no setor formal passou de 21,90% em 2000 para 30,40% em 2010 e para 28,30% em 2017, ao passo que o rendimento médio dos ocupados no setor formal evoluiu de R\$2.705,33 em 2000 para R\$1.691,43 em 2010 e para R\$1.938,83 em 2017. Entre 2002 e 2016, o PIB *per capita* de Governador Valadares passou de R\$16.255,87 para R\$20.579,73 (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2018).

mesma distribuição, ou seja, dentro dessa lógica urbana, para manter um estado de desigualdade permanente (HARVEY, 1980). Nesse sentido, o Estado funciona como regulador voltado para a acumulação de capital e disponibiliza infraestruturas para a produção e troca capitalista, agindo na administração dos lucros e criando estratégias para impedir a incidência de crises. (HARVEY, 2005).

Apesar da pouca expressividade da atividade extrativista no município na atualidade, sua constituição e expansão econômica pautaram-se na grande atividade extrativa de minério e de madeira, essencialmente a partir da década de 1940, quando houve uma ampla exploração dos recursos naturais da região. De acordo com Espindola (1998), a partir da Segunda Guerra Mundial, houve um crescimento vertiginoso na região de Governador Valadares devido à fertilidade das terras recém desmatadas que foram sendo utilizadas para a composição de pastagens para a criação de gado. Além de abastecer o mercado madeireiro, devido ao livre desmatamento, ocorreu naquele contexto uma facilitação na aquisição de propriedades, o que favoreceu a constituição de um município composto por grandes proprietários de terras, demonstrando a capacidade de territorialização da dinâmica do capital no município, tanto na questão fundiária como na extração predatória de recursos naturais.

A abundância de riquezas naturais de fácil exploração era um fato. Constava no portfólio da localidade recursos como madeira de lei, madeira para fabricação de compensados, dormentes para abastecer a manutenção da ferrovia Vitória-Minas, produção de lenha e carvão vegetal, a abundante exploração de mica e extração de gemas preciosas. Essa exploração ao longo do expansionismo capitalista do Pós-Segunda Guerra Mundial promoveu a ascendência no município dos grandes investidores e proprietários de terras. Com isso, desenvolveu-se a política de favorecimento econômico ao lado de uma ampla expansão demográfica regional, atribuindo à cidade de Governador Valadares à condição de um importante polo de beneficiamento e distribuição dos produtos da região. Posteriormente, nos anos de 1960, com o declínio da indústria da mica e da exploração madeireira, a cidade passou a ser um centro da pecuária de engorda bovina, compondo um dos maiores rebanhos do estado de Minas Gerais, tornando-a, devido ao seu posicionamento geográfico, um importante centro de abastecimento e consumo de produtos nacionais e importados da região. (ESPINDOLA, 1998).

No entanto, vale destacar que, oficialmente a cidade de Governador Valadares surgiu com o decreto-lei nº 148, de 17 de dezembro de 1938, por meio da emancipação do município de Peçanha anteriormente com o nome de Figueira. Entre os anos de 1936 e 1937, o município passou a ser a conexão da ferrovia Vitória-Minas que se interligava com a Estrada de Ferro Central do Brasil<sup>90</sup>, colocando o recente município em contato com grandes centros consumidores do país (ESPINDOLA, 2005).

O propósito inicial dessa conexão ferroviária era interligar Diamantina ao porto de Vitória, no Espírito Santo, mas foi modificada para atender aos interesses dos ingleses em torno das jazidas de ferro na região de Itabira (centro-oeste mineiro). De acordo com Soares (2016), a *Iron Ore Company*<sup>91</sup> (Companhia de Minério de Ferro de Itabira), empresa de capital inglês e detentora do controle acionário da Ferrovia Vitória-Minas e também da exploração das jazidas de ferro na região citada, tiveram suas atividades suspensas devido à intensa oposição política conduzida durante o governo de Getúlio Vargas que, em 1942 incorporou a empresa inglesa à recém criada empresa pública Companhia Vale do Rio Doce, no plano das estratégias do ciclo desenvolvimentista de substituição de importações.

Durante as décadas de 1940 e 1950 o município passou por um amplo processo de urbanização, especialmente pela sua inserção no circuito mineral, trazido pela recém-criada Companhia Vale do Rio Doce, e pela construção da rodovia Rio Bahia (BR 116), passando a intensificar as atividades comerciais e prestações de serviços. Mas, o fato que mais impulsionou economicamente a região foi a extração de mica, que é a denominação genérica de minerais do grupo dos filossilicatos que era o mais importante dielétrico na época, e que abastecia principalmente as indústrias da Alemanha, do Japão e posteriormente, os Estados Unidos da América. Assim, com a ampliação da demanda, a região passou a ser estratégica e intensificou a exploração nas jazidas, criando inúmeras oficinas locais de beneficiamento (SOARES, 2016).

---

<sup>90</sup> A Estrada de Ferro Central do Brasil – EFCB foi uma das principais ferrovias do Brasil, ligando as então províncias do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, operando de 1858 a 1969.

<sup>91</sup> Companhia inglesa de exploração de minério de ferro autorizada a funcionar no Brasil pelo Decreto nº 8.787, de 16 de junho de 1911. Foi dissolvida em consequência do Decreto-Lei nº 4.352, de 1º de junho de 1942, que aprovou os Acordos de Washington, transferindo ao governo brasileiro a posse das minas do município de Itabira do Mato Dentro, hoje Itabira (MG). Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br>> Acesso em 13 nov. 2020.

Além da exploração mineral, posteriormente, na década de 1950, a região investiu nos processos de industrialização de madeira (produção de compensados) e na produção de carvão vegetal, tornando-se um eixo regional, do ponto de vista logístico, para o escoamento de mercadorias para a exportação. Desse modo, a cidade de Governador Valadares se inseriu no dinamismo do capital e estabeleceu um processo sistemático de desmatamento e de expulsão das populações originárias para atender às demandas da indústria e também para a criação posterior da pecuária extensiva, o que resultou nas décadas seguintes em acentuada tensão<sup>92</sup> e conflitos pela posse da terra (ESPINDOLA, 2008).

A região foi caracterizada pela Vale (2015) como estratégica do ponto de vista do dinamismo econômico regional, com uma intensa movimentação de representantes corporativos e um dos principais entrepostos comerciais de Minas Gerais. Até o final da década de 1950, Governador Valadares desenvolveu-se com base em atividades agrícolas de grande porte, controlada pela Companhia Açucareira do Rio Doce (CARDO), subsidiária da Siderúrgica Belgo Mineira. A partir da década de 1960 a produção de mica despencou, o que promoveu um grande refluxo das atividades extrativas, com devastadoras consequências para a economia local. As demais atividades de beneficiamento da madeira acompanharam esse declínio, uma vez que ocorreu um esgotamento dos recursos naturais na região, já que a área desmatada era ocupada por pastagens, sem nenhum projeto de reflorestamento. Nesse contexto houve uma grande fuga de capitais que teve como marco a transferência das indústrias de compensados para o norte do Espírito Santo e Sul da Bahia (ESPINDOLA, 1998).

Em suma, o processo de formação econômica de Governador Valadares teve como base o extrativismo de recursos naturais e uma vez exaurido, o município não conseguiu obter capacidade de reestruturação econômica, ficando refém da lógica de especulação comercial e imobiliária. Espíndola (1988) ainda ressalta que o resultado dessa formação econômica da região apontou dilemas que são perceptíveis até a atualidade, tais como a escassez de capital empreendedor, uma considerável

---

<sup>92</sup> Convém indicar o documentário “Na Lei ou na Marra: 1964 - um combate antes do golpe”, uma produção sobre episódio em Governador Valadares que antecedeu o golpe de 1964 e que ganhou o Prêmio Vladimir Herzog de Anistia e Direitos Humanos, na categoria documentário de TV. Autores: Tatiane Fontes, Erick Araújo, Priscila Martins Dionízio, Leandro Matosinhos, Marcos Jorge Barreto. Disponível em: <[https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2014/10/01\\_tv\\_assembleia\\_documentario\\_premiado\\_golpe\\_1964.html](https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2014/10/01_tv_assembleia_documentario_premiado_golpe_1964.html)> Acesso em: 2 fev. 2020.

abundância de força de trabalho, perda de influência no mercado regional com propensão a perda de papel de polo comercial e graves problemas ambientais provocados pela ampla degradação do solo e do assoreamento dos rios, em especial do rio Doce. Esta é a estrutura da formação econômica e social da cidade de Governador Valadares que se constituiu como espaço de múltiplos conflitos decorrentes dessa lógica típica de "penetração da economia capitalista", com proeminência de

[...] especuladores de terras, madeireiros, empresas americanas de extração da mica e berilo, empresas siderúrgicas, comerciantes, profissionais liberais e outros. Na década de 1950 os conflitos de terra tornaram-se parte do cotidiano dos atores sociais da região. Na zona de Governador Valadares, o êxodo rural crescia a cada ano, resultando numa taxa média anual negativa de 0,7% da população rural, contra o incremento positivo de 8,3% ao ano da população urbana (ESPINDOLA, 2008, p.185).

É nesse cenário de inserção dos grandes investimentos de capital que a região se estabeleceu, com base na exploração de minerais não metálicos como a mica, na constituição das indústrias da madeira, na produção do carvão vegetal e ainda com a pecuária extensiva (proveniente do desmatamento). Portanto, a cidade de Governador Valadares surge, já no início do ciclo desenvolvimentista, refém de uma lógica econômica que estava restrita ao extrativismo mineral e vegetal e que posteriormente provocou as crises provenientes do esgotamento das reservas minerais e florestais, que mesmo com a ampliação da pecuária de corte e leite, não foi capaz de absorver a força de trabalho que foi deslocada das atividades atreladas ao ciclo extrativista (SOARES, 2016).

A produção mineral ligada à atividade de beneficiamento e comercialização da mica foi praticamente extinta na década de 1980 e a esse setor sobreviveu apenas a extração de pedras coradas (cassiterita, berilo, caulim, quartzo, entre outros) destinadas, em grande medida, à exportação. A pecuária ainda era expressiva economicamente, enquanto outros setores eram pouco destacados na participação no PIB do estado de Minas Gerais. As atividades de cunho industrial tinham vínculo basicamente ao ramo alimentício e tinham pouco dinamismo no que se refere à empregabilidade e produtividade (SOARES, 2016).

As décadas seguintes ao ciclo extrativista foram de retração econômica e redução no crescimento da população devido essencialmente à disposição espacial



que insere o município na rota das correntes migratórias originárias do Nordeste. A estrutura produtiva da microrregião de Governador Valadares até o início da década de 1990 passou a ter mudanças significativas do ponto de vista econômico, com a ênfase na produção agropecuária e passou nos anos seguintes para um crescimento negativo, fazendo com que a região perdesse espaço na economia estadual. Neste mesmo período, o setor de serviços passou a predominar com uma trajetória levemente ascendente com relação ao PIB total na microrregião de Governador Valadares (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1996 *apud* SOARES, 2016).

Dito de outra maneira, com o declínio da estrutura extrativista na região, a cidade de Governadora Valadares entrou em um processo de estagnação. Especialmente durante as décadas de 1980 e de 1990 a cidade, de acordo com Espíndola (1999), mostrou uma fragilidade no seu papel de catalizadora regional de recursos econômicos dentro da sua região, no quadro das transformações neoliberais e de fechamento do ciclo desenvolvimentista da industrialização brasileira. Gradativamente, foi perdendo a capacidade de geração de riqueza, proveniente da predominância da atividade de pecuária extensiva que acabou promovendo uma concentração fundiária e econômica, e um agravamento do ponto de vista ambiental, devido ao empobrecimento dos solos e a redução das nascentes que abastecem a calha do rio Doce (ESPINDOLA, 1999).

A cidade de Governador Valadares, que foi marcada pela construção da EFVM, passou a ter uma estreita relação com a criação da CVRD (1942) e obviamente que esta relação sempre foi pautada em bases econômicas e estratégicas do ponto de vista logístico, uma vez que a EFVM, que atravessa a cidade, é utilizada pela empresa para escoar toda sua produção de minério e outros produtos até o porto de Tubarão/ES. EFVM como uma concessão pública para a Vale, tem 895 Km de extensão e está entre as principais ferrovias do mundo no que se refere a índices de produtividade. Entre os anos de 2008 e 2018, foram transportados em média 139 milhões<sup>93</sup> de toneladas de carga, representando 40% de toda carga ferroviária brasileira, com um tráfego diário equivalente a aproximadamente 70 navios cargueiros. Os produtos transportados<sup>94</sup> em sua maioria estão ligados à mineração,

---

<sup>93</sup> Informações disponíveis em <[http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Anuario\\_Estatistico.html](http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Anuario_Estatistico.html)> Acesso em: 13 out. 2019.

<sup>94</sup> Em 2015, o transporte transoceânico de minério de ferro era controlado por quatro corporações, Vale (22,5%), BHP Billiton (20,1%), Rio Tinto (19,9%) e Fortescue (12,3%), que respondiam por

especialmente o minério de ferro da Vale e carga geral para terceiros (carvão e produtos agrícolas). A empresa opera também o serviço de trem de passageiros utilizado anualmente por cerca de 1 milhão de pessoas (ANTT, 2019).

No cenário de redução de custos e ampliação do volume de produção que a Vale vem priorizando recentemente, entra em relevo a logística no papel de garantidor do escoamento da produção mineral. Assim a EFVM e a cidade de Governador Valadares, como um dos principais eixos da ferrovia, ganham papel de destaque. Apesar de não possuir nenhuma atividade de mineração no seu espaço, a região é estratégica para a empresa, já que parte de suas atividades de logística são realizadas em seus parques ferroviários que estão localizadas na cidade, revelando-se como um importante entreposto do canal de escoamento da produção da companhia para a exportação.

Compete aqui, destacar as análises de Marx sobre os custos de transportes, a qual desempenham um papel fundamental sobre preço final dos produtos uma vez que são custos efetivos em toda a cadeia de produtiva. Para a realização do valor, uma etapa imprescindível para a sua efetivação, depende da circulação, a qual deve estar em constante expansão, não só na busca de novos mercados, mas na redução dos custos de realização do ciclo capitalista e essa redução envolve a questão dos custos de transporte. Marx (2011) já havia observado a importância do desenvolvimento técnico aplicado aos transportes, a qual podemos incluir a logística, que promove a expansão do comércio internacional, como na transformação da maioria dos produtos em mercadorias e também, substituindo mercados restritos e locais por mercados distantes e duradouros.

[...] o desenvolvimento dos meios de comunicação e de transporte, no duplo sentido de que determina tanto o círculo daqueles que trocam entre si, dos que entram em contato, como a velocidade com que a matéria-prima chega aos produtores e o produto, aos consumidores; finalmente, o desenvolvimento da indústria que concentra diferentes ramos de produção (MARX, 2011, p.198).

Nesse sentido, Harvey (2005) aponta que a circulação possui dois aspectos fundamentais, um é “o movimento físico real de mercadorias do lugar de produção ao lugar de consumo, e [outro é] o custo real ligado ao tempo consumido e às mediações

---

74,8% da oferta mundial (Löf & Ericsson, 2016, p. 24). A Vale ampliou sua participação em 2016, atingindo 24,0% de *market share* (LÖF & ERICSSON *apud* MILANEZ et al, 2018).

sociais (a cadeia de atacadistas, varejistas, operações bancárias etc.) necessárias para que a mercadoria produzida encontre seu usuário final" (HARVEY, 2005, p. 49). Com relação ao primeiro aspecto, Marx (2011, p.713) aponta que “considerada do ponto de vista econômico, a condição espacial, o levar e trazer do produto ao mercado, faz parte do próprio processo de produção”. Esse aspecto espacial é importante “na medida em que a extensão do mercado, a possibilidade de troca do produto, está relacionada com ele” e em que “a redução dos custos dessa circulação real (no espaço) faz parte do desenvolvimento das forças produtivas pelo capital, diminuição dos custos de sua valorização” (MARX, 2011, p. 713). Com relação ao outro aspecto, o tempo de circulação e as mediações sociais não pertencem ao processo de produção, conseqüentemente, produzem custos e não mais-valor. Marx considera que “o produto imediato só pode ser valorizado em massa, em mercados distantes, quando os custos de transporte diminuem, e dado que, por outro lado, os próprios meios de transporte e comunicação só podem representar esferas de valorização do trabalho acionado pelo capital, e [...] a produção de meios de transporte e comunicação baratos é condição para a produção fundada no capital [...]” (MARX, 2011, p. 699).

Segundo Marx a circulação do produto, o qual acontece no espaço e no tempo, compõe o próprio processo de produção e, portanto, tal movimento faz parte dos custos de sua cadeia produtiva e a “redução dos custos dessa circulação real (no espaço) faz parte do desenvolvimento das forças produtivas pelo capital, diminuição dos custos de sua valorização” (MARX, 2011, p. 713). Nesse sentido, Marx (2017b) aponta que é decisivo no processo de expansão da acumulação e da valorização do capital, que a circulação ocorra sem entraves, já que quanto menor o tempo de giro do capital, mais rápido é o retorno do rendimento para a estrutura capitalista, já que na lógica da acumulação incide na minimização de barreiras espaciais, o que exige constante desenvolvimento das forças produtivas vinculadas aos sistemas de transporte e comunicação. No entanto, a “indústria do transporte constitui, por um lado, um ramo independente de produção e, por conseguinte, uma esfera especial de investimento do capital produtivo (MARX, 2017b, p. 231)

A busca pelo desenvolvimento técnico, aperfeiçoamento de equipamentos, melhorias na logística, aumento do volume transportado, da velocidade dos meios para a contração do espaço pelo tempo contribuem como formas para a redução do tempo de giro do capital e exigem a produção de infraestruturas onde há centros de

produção e contingente populacional para que ocorra escoamento da produção. Nesse sentido, o parque logístico da Vale em Governador Valadares se apresenta como elemento primordial na cadeia produtiva ligada ao minério de ferro, uma vez que as estruturas da empresa localmente são tidas como “ambientes construídos à serviço do capitalismo”, o que significa que a parcela da riqueza social produzida é investida no “capital fixo e circulante” das operações realizadas (HARVEY, 2005, p.54)

Em consonância com as reflexões de Marx e Harvey, a utilização da EFVM pela Vale na cidade de Governador Valadares demonstra a necessidade da produção de espaço através de infraestruturas físicas necessárias para potencializar a cadeia produtiva da mineração. Ademais, após o ano de 2011, ocorreram vários investimentos da Vale no município a partir do que denominaram como *agenda positiva*<sup>95</sup> firmada entre a prefeitura e a empresa no ano de 2009 para promover ações em infraestrutura (quadro 1) para a população da cidade (VALADARES, 2014). De acordo com a empresa, esses investimentos fazem parte de um conjunto de ações realizadas através da “Fundação Vale” para apoiar municípios que necessitam de apoio em temas ligados ao “planejamento e controle urbano, de regularização fundiária, na gestão administrativa e financeira, em infraestrutura física e social, na ordenação e limpeza urbana, além de segurança pública, saúde e educação” (VALE, 2010, p.77).

A Fundação Vale foi teve a sua criação em 1968 (Fundação Vale do Rio Doce de Habitação e Desenvolvimento Social), e tinha como diretriz possibilitar condições para que os empregados da então Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) adquirisse a casa própria. Após a privatização, no ano de 1998, ocorreram mudanças relevantes, entre elas o redirecionamento do foco de atuação da Fundação Vale<sup>96</sup> que abandonou os objetivos ligados às moradias dos funcionários e passou a promover ações ligadas ao preceito da Responsabilidade Social Corporativa (RSC) voltadas às comunidades

---

<sup>95</sup> De acordo com Santos e Durão (2011) o município “sempre reclamou da falta de investimentos da Vale” e em 2009 a então prefeita Elisa Maria Costa (PT), procurou costurar uma *agenda positiva* com a mineradora, ainda na gestão do então presidente da companhia, Roger Agnelli, afirmou a reportagem (SANTOS e DURÃO, 2011).

<sup>96</sup> “Atualmente, o objetivo do nosso trabalho é contribuir para o desenvolvimento territorial e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades localizadas em áreas próximas às operações da Vale, por meio de iniciativas sociais voluntárias e de caráter estruturante. Além de qualificar os investimentos sociais corporativos, também atuamos na interlocução e articulação entre poder público, iniciativa privada e sociedade civil organizada, potencializando recursos locais”. Disponível em: <<http://www.fundacaoovale.org/>> Acesso em: 2 abr. 2015.

situadas no entorno das operações da Vale. A partir de 2006, a Fundação direcionou com mais ênfase estratégias para fomentar ações locais nos territórios nos quais a companhia opera (DORNELLAS, 2011). A atuação da Fundação Vale não ocorre somente no território brasileiro, existindo também, em contexto internacional com sede em três países, Moçambique, Omã e Nova Caledônia. Os recursos da Fundação Vale são provenientes de doações da própria Vale que em 2019 foram investiram cerca de R\$ 51 milhões em seus projetos, denominados pela Vale como “ativos socioculturais” (VALE, 2020).

A partir de 2017, a Companhia estabeleceu orientações para a adoção da abordagem de “engajamento estratégico com as comunidades locais, alinhada e integrada aos valores da empresa” e “procedimentos normativos com diretrizes técnicas para a gestão de demandas e dos planos de relacionamento e investimento social e, ainda, para a avaliação da criticidade de comunidades” (Vale, 2018c, p. 145 e 148). Milanez (2018) destacou que a Fundação Vale tornou-se estratégica para a Vale dentro das táticas de RSC, com tendência à ampliação e profissionalização deste setor que está “associada à busca pela legitimidade da ação econômica da empresa através de mecanismos de convencimento das comunidades afetadas”, o que segundo o ator, “sugere que esta tática exige um conhecimento prévio do poder dos atores sociais nas localidades em que opera e não apenas a oferta compulsória de bens e serviços” (MILANEZ, 2018, p.27).

Quadro 1 – Ações recentes da Vale em Governador Valadares

Ano	Ação	Valor declarado em reais
2012	Revitalização da Praça da Estação (ou Praça João Paulo Pinheiro),	3.400.000,00
2013	Construção do viaduto sobre a via férrea (Viaduto do Conjunto SIR), pavimentação das vias com asfalto e passarela para pedestres no bairro Cardo.	29.000.000,00
2013	Obra de passagem inferior sob a linha de trem no bairro Santa Rita	23.900.000,00
2013	Estação Olímpica (espaço integrado a uma escola municipal com infraestrutura esportiva de piscina, pista de atletismo, entre outros equipamentos), realizada em parceria com a prefeitura.	24.000.000,00
2015	Parque Natural Municipal <sup>97</sup> , espaço de preservação e educação ambiental construído por meio de uma parceria entre a Vale e o município.	15.000.000,00

<sup>97</sup> Projeto criado pela Prefeitura de Governador Valadares e apresentado à Vale para a viabilização financeira. “Desde o nascimento da parceria Prefeitura Municipal e a empresa VALE para o desenvolvimento do Projeto de implantação do Parque Natural Municipal de Governador Valadares, a finalidade principal foi desenvolver um projeto coerente com a legislação pertinente à unidade de

Fonte: Adaptado de <<http://transparencia.valadares.mg.gov.br>> Acesso em: 20 mar. 2020.

Para viabilizar a parceria com a iniciativa privada e garantir os investimentos, a prefeitura da cidade estabeleceu pactos de envolvimento das diversas unidades organizacionais do poder público municipal, sobretudo diante da necessidade de alteração dos instrumentos legais, especialmente no caso de ocupação do solo e de reorganização urbana. O município, no caso do projeto do Parque municipal, estabeleceu como contrapartida da prefeitura a garantia na desapropriação<sup>98</sup> das áreas utilizadas para realização do projeto, seus custos indenizatórios e a manutenção do espaço utilizado (VALADARES, 2011). É possível perceber que essa aliança empresa e poder público atravessou diferentes governos locais, demonstrando estar acima das diferenças políticas e ideológicas<sup>99</sup>.

De acordo com as análises de Wanderley (2012), a Vale utiliza como estratégia de controle o acesso às suas estruturas de escoamento da produção, como as ferrovias e portos, com construção de infraestrutura como passagens de nível, viadutos, muros de proteção, câmeras de vigilância, placas proibitivas que inibem, constroem e isolam determinados espaços para que ocorram os fluxos de produção sem empecilhos ou prejuízos logísticos. Demonstrando uma atuação ativa e dominante sobre a paisagem urbana da cidade, com equipamentos urbanos destinados ao uso particular da empresa. Nesse sentido, o investimento em infraestrutura nas localidades se apresenta como formas de controle e ordenamento que garantem os fluxos da cadeia produtiva da empresa, ou seja, são estratégias para estabelecer o controle do espaço a partir de obras de infraestrutura e programas de “responsabilidade social” nos territórios em que a Vale atua que possam deslegitimar qualquer forma de interrupção da estrutura produtiva da empresa nos diversos territórios em que ela opera (WANDERLEY, 2012; MILANEZ, 2018).

---

conservação, calcado nas características locais e regionais e nos princípios e fundamentos da sustentabilidade” (VALADARES, 2011, p.4).

<sup>98</sup> De acordo com uma entrevista realizada com um ex-vereador que legislou por dois mandatos (2009/2012 e 2013/2016), a prefeitura reproduzia essa lógica de desapropriações para realização das contrapartidas da Vale, a qual passava pela aprovação na câmara dos vereadores do município e não havia pedido de desonerações fiscais com relação aos valores investidos pela empresa nos projetos realizados.

<sup>99</sup> José Bonifácio Mourão (PSDB) 2005/2008; Elisa Maria Costa (PT) 2009/2013; André Luiz Coelho Merlo (PSDB) 2014/2020.

O último grande projeto realizado pela Vale no município, até o momento, foi a construção da infraestrutura do Parque Municipal. Outros projetos ficaram no papel, como foi o caso do anúncio da fábrica de trilhos ferroviários em Governador Valadares, que previa um investimento de US\$ 1,5 bilhões para produzir 500 mil toneladas anuais de trilhos destinados a abastecer suas próprias ferrovias e também ao mercado nacional, já que toda a sua demanda de trilhos utilizados na manutenção e ampliação de suas vias são importadas (SANTOS e DURÃO, 2011). Segundo o Jornal Hoje em Dia<sup>100</sup> a Vale não admitiu o investimento na cidade e de acordo com a afirmação publicada no Jornal Valor Econômico (21/06/2013) do empresário Jorge Gerdau “[...] mesmo com a política de expansão do modal ferroviário conduzida pelo Governo Federal, não existiriam indicativos de sustentabilidade econômica de uma indústria desse tipo no Brasil”<sup>101</sup>. Segundo MACHADO (2016) o mercado de trilhos mundial é bastante saturado e que a demanda interna no Brasil não justifica, do ponto de vista do investimento empresarial, a implantação de uma fábrica de trilhos no país.

Essas iniciativas compõem o *portfólio* de ações de responsabilidade social utilizadas pela Vale (MILANEZ, 2018; AGUIAR, 2019). Como se sabe, a responsabilidade social compõe o rol dos artefatos de gestão neoliberal, pós anos de 1980, conforme trata Ramiro (2019) do Observatório de Multinacionais da América Latina – OMAL, ao destacar que as empresas com lastro internacional (multinacionais e transnacionais) se valem de estratégias de responsabilidade social corporativa e que são apoiadas pelos Estados de origem das empresas (no caso de multinacionais) para estabelecer “alianças com os estados de destino” e assim promover investimentos que possam resultar em ganhos econômicos. A Vale busca formas para a legitimação das ações que garantam sua cadeia de valor através de “mecanismos de convencimento das comunidades afetadas”, assim como “a execução de projetos sociais e ambientais (geração de renda, assistência de saúde, doações, etc.) nas comunidades que residem nas áreas e estados nos quais a empresa atua” (MILANEZ, 2018, p.27).

De acordo com Cesar (2008), as empresas ao utilizar o discurso da “responsabilidade social”, incutem conteúdos com teor simbólicos e ideológicos que

---

<sup>100</sup> Disponível em: <<https://www. hojeemdia.com.br/primeiro-plano/economia/falta-de-escala-trava-fabrica%C3%A7%C3%A3o-de-trilhos-no-brasil-1.147498>> Acesso em: 10 maio 2020.

<sup>101</sup> Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2013/06/21/nao-ha-condicoes-para-uma-fabrica-de-trilhos-diz-gerdau.ghtml>> Acesso em: 10 maio 2020.

possam favorecê-las no âmbito social para apregoar a ideia de que a empresa deve ser considerada como solução dos problemas locais e desigualdades sociais, com o objetivo de garantir a hegemonia do capital, promovendo complexos dispositivos da manutenção dos seus interesses e do crescimento de mais-valor. As suportas ações de “responsabilidade social” em parceria com os diversos segmentos da sociedade civil e com o Estado deve ser percebida como favorecimento aos investimentos privados no campo social, “subordinando os serviços sociais aos requisitos de rentabilidade do capital e às diretrizes político-econômicas de garantia da estabilidade social e reforço à expansão capitalista” (CESAR, 2008, p.117).

A partir de 2015 abre-se uma nova fase da corporação e até o ano de 2019 a Vale atua apenas com ações complementares de apoio às políticas locais de educação, saúde, cultura e empreendedorismo, o qual fazem parte de um conjunto de atividades relacionadas à Fundação Vale<sup>102</sup> como o “Programa Ciclo Saúde”, “Reconhecer”, “Vale nas escolas”, “AGIR”, entre outros. De acordo com o balanço divulgado pela Vale (2019) que aborda suas ações na área socioeconômica e ambiental nas comunidades, a secretaria municipal de Governador Valadares foi contemplada com projetos ligados à gestão da saúde pública e da qualificação das equipes da saúde da família, além de fornecimento de mobílias para as unidades básicas de saúde. A empresa não divulgou os valores<sup>103</sup> atribuídos ao projeto, apenas que formou 336 agentes comunitários de saúde desde 2018 e que atendeu 11 das 60 unidades de saúde do município (VALE, 2019).

---

<sup>102</sup> A Fundação Vale tem atuado nas comunidades em que a empresa opera com ações direcionadas “a gestão de demandas e dos planos de relacionamento e investimento social” (VALE, 2017c, p. 148). De acordo com a própria Fundação, essa “cooperação é baseada no conceito de parceria social público-privada (PSPP), que tem como premissa a construção de alianças entre iniciativa privada, governo e sociedade civil organizada visando a união de esforços, recursos e conhecimentos para o desenvolvimento dos territórios mediante um planejamento integrado e de longo prazo” (FUNDAÇÃO VALE, 2019).

<sup>103</sup> No portal de transparência da prefeitura não foi publicado nenhuma referência aos gastos ou custos de contrapartida do município, ficando subentendido que as despesas do projeto ficaram a cargo da Fundação Vale. A prefeitura publicou apenas o seguinte: “Extrato do Acordo de Cooperação nº 003/2018. Data:13/03/2018. Partes: Município de Governador Valadares e Centro de Promoção da Saúde- CEDAPS. Objeto: Cooperação institucional, objetivando a implantação e implementação de projeto Ciclo Saúde: cooperação técnica para o fortalecimento da atenção básica, a ser realizado pelo CEDAPS, em parceria com a Fundação Vale. Vigência: 12 (doze meses), contados a partir da data de assinatura. Governador Valadares, 24 de julho de 2018- Tony Marle Diniz Bicalho- Secretário Municipal de Governo.” Disponível em: <<https://transparencia.valadares.mg.gov.br>> Acesso em: 15 maio 2020.



Milanez et al (2018) ao abordar as especificidades das estratégias sociais da corporação<sup>104</sup>, destacou as táticas científicas e educacionais utilizadas pela Vale para estabelecer uma espécie de consenso e favorecer o papel legítimo de atuação da empresa frente à sociedade a partir de projetos pedagógicos ou de apoio às instituições que atuam com políticas sociais e ambientais para favorecer a imagem da empresa através dos educadores e das crianças que estão próximas às operações da mineradora. Segundo a Vale, o projeto Circuito da Mineração nas Escolas, por exemplo “contribui para uma aproximação da nossa empresa com os estudantes e educadores do ensino fundamental, agregando conhecimentos sobre o tema mineração sustentável e a Vale” (VALE, 2018, s/p). O que coloca a empresa numa ação direta no processo de formação de consenso em torno de suas próprias práticas corporativas.

O projeto *Reconhecer*, que contemplou na cidade a criação de oficinas de estampanaria, a aquisição de equipamento para reabilitação de pessoas com deficiência e bibliotecas itinerantes (FUNDAÇÃO VALE, 2019), com o aporte financeiro de R\$ 30 mil para cada projeto proposto pelas entidades envolvidas no município, entre eles os Anjos da Alegria (Universidade do Vale do Rio Doce - UNIVALE), Pediasuit (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE) e a biblioteca rural itinerante (Academia Valadarense de Letras - AVL). O programa de Apoio à Geração e Incremento de Renda (AGIR), que segundo a Fundação Vale foi criado em 2013 e está presente em 20 municípios e tem o objetivo de estimular a incubação e aceleração de negócios sociais, tanto familiares como comunitários, através de capacitações, de assessoria técnica e gerencial para, nos seus termos, promover empreendimentos de “forma autônoma e sustentável”. Em Governador Valadares<sup>105</sup> o projeto teve início em 10/05/2018 com uma agenda de ações estipuladas por 24 meses. Já o Projeto “Vale nas Escolas” atendeu em 2018 610 alunos em 17 escolas e promoveu 28 oficinas com o propósito de “aproximar a Vale e a comunidade estudantil em Governador Valadares”, com o objetivo de contribuir no processo de ensino-aprendizagem através de “visitas à área operacional da empresa e oficinas de

---

<sup>104</sup> Refere-se à “influência exercida pelas corporações sobre os padrões emocionais, cognitivos e de agência da sociedade civil, apreendida igualmente a partir de escalas múltiplas e interativas” (SANTOS e MILANEZ, 2015, p. 12).

<sup>105</sup> Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/Governador-Valadares-recebe-programa-de-empreendedorismo-social.aspx>> Acesso em: 2 mar. 2020.

robótica que reproduzem processos da mineração, estimulando o raciocínio lógico e o trabalho em equipe” (FUNDAÇÃO VALE, 2019, P.10). A forma como os projetos socioambientais nas comunidades e a relação com os negócios da Vale<sup>106</sup> ficam explicitados na seguinte afirmação:

A forte ação social nas comunidades permeia os negócios da Companhia e é efetivamente pelas áreas operacionais e pela Fundação Vale do Rio Doce, por meio de programas conduzidos em parcerias com organizações não governamentais (ONGS), instâncias do poder público e sociedade civil (VALE, 2006, p.76).

Outros projetos<sup>107</sup> menores foram realizados no município como o cinema móvel denominado “À bordo”, realizado através de um caminhão, que além do município visitou outras 13 localidades ao longo da EFVM, em 2018, com o objetivo, nos seus termos, de “promover entretenimento e democratização cultural”. O projeto “Arte no muro” foi realizado também através de oficinas que estimularam a técnica do grafite para, em sua retórica, contribuir com o “fortalecimento territorial e comunitário dos municípios a partir do registro de cenas do cotidiano e de temas relacionados à vida da comunidade”. Também foram realizados projetos como “Amigo mirim da Ferrovia” e “Passeio ciclístico”, que nos últimos 5 anos expressam-se como “ações interligadas às Campanhas de Segurança na Escola”, para estimular nas escolas próximas à ferrovia, a discussão sobre comportamento seguro, formando multiplicadores de segurança entre os alunos” e ações de “conscientização sobre o meio ambiente” (FUNDAÇÃO VALE, 2019, p.10).

Ao cotejar esses projetos e suas intenções evidenciamos dispositivos de consentimento que contraditoriamente lidam com demandas formativas locais em áreas temáticas importantes, provocando a disseminação de um “modo de ser” de crianças e jovens da cidade, por meio da educação e da cultura.

---

<sup>106</sup> Em entrevista à revista Mineração e Sustentabilidade em 2017, a então presidente da Fundação Vale reforçou a prerrogativa do papel da instituição através das ONGs nas comunidades: “As ONGs têm um papel muito importante de contribuir para aumentarmos o controle social no Brasil. Além disso, temos buscado parceria com diversas organizações para a realização de ações em formato de coautoria, o que se tornou fundamental para a implementação de projetos estruturantes e aderentes às realidades locais” (PAGY, 2017, on-line).

<sup>107</sup> “Desde 2015 a Vale possui uma Política Cultural que prioriza o investimento nos territórios em que atua de acordo com as seguintes linhas: acesso à cultura, valorização do patrimônio, identidade cultural, formação musical e promoção da cultura indígena e de comunidades tradicionais. A Fundação Vale é fundamental no apoio e na execução das atividades culturais” (MILANEZ et al , 2018, p.27)

Nesta perspectiva, programas sociais das grandes corporações podem ser vistos como tendo assumido esse caráter de técnicas de manutenção da estabilidade política do entorno dos fluxos produtivos, buscando disseminar “modos de ser” capazes de prevenir o surgimento de eventos aleatórios indesejáveis, garantindo a continuidade e a velocidade da recuperação dos investimentos ACSELRAD (2018, p.44).

De acordo com Acselrad (2018, p.48) essas ações empresariais “destinam-se a prevenir o risco de instabilidade institucional”, ou seja, evitar qualquer ação que possa afetar a cadeia de valor e as oportunidades de negócio. Portanto, utilizam-se de estratégias políticas e sociais através da “responsabilidade social empresarial” e da “gestão de suas interações institucionais, políticas e sociais” para aumentar a capacidade empresarial de captura de valor.

Conforme as informações da própria companhia (VALE, 2015), sua atuação no município é estratégica, uma vez que ela é a maior empresa privada da cidade, gerando cerca de 500 empregos diretos na cidade, o que não é pouco se considerarmos o perfil social da cidade. Os postos de trabalho estão ligados à manutenção e operação ferroviária, ao estaleiro de soldas e à central de resíduos recicláveis.

Destacamos aqui o perfil mais recente da cidade de Governador Valadares no que tange a geração de emprego e renda. Em 2016 foram cerca de 58,4 mil empregos formais na cidade e os setores com maior representatividade desse montante foram o comércio (30,8%) e a administração pública (15,5%), ao passo que o setor da indústria de transformação e do setor de serviços de informação e comunicação tiveram respectivamente 8,8% e 1,5% do volume de empregos formais (RIBEIRO, 2019). De acordo com a prefeitura, em 2015 a cidade contava com um total de 9.542 empresas ligadas as áreas da Construção Civil (481), da Indústria (856), do Comércio (4.707) e dos Serviços (3.480), além de mais de 13 mil microempreendedores individuais registrados (VALADARES, 2018).

As análises de RIBEIRO (2019) sobre a distribuição de emprego em Governador Valadares demonstraram que entre 2003 até 2016 houve uma tendência para o declínio na participação dos setores ligados à indústria de transformação e aumento da concentração de empregos em atividades com baixa intensidade tecnológica e ligadas às áreas de serviços destinados ao público final como o segmento de produtos alimentícios (47% dos 5.111 empregos locais do setor de

transformação no ano de 2016). A produção de laticínios, abatedouros, frigoríferos e de massas alimentícias estão entre as principais atividades do ramo industrial e apenas 8,5% dos empregos atrelados ao ramo se destinam a indústria altamente intensiva em tecnologia.

No que se refere ao volume de ganho proveniente da massa salarial, a concentração da distribuição está nos setores ligados ao comércio (25%) e a administração pública (22,6%). Contudo, o autor destacou em seus estudos que houve um desenvolvimento potencial nos setores ligados principalmente a área da educação<sup>108</sup>. A participação desse último setor na massa de salários pagos no município foi cerca de 9,9% no ano de 2016 e representou uma média superior à média estadual (7,1%). A ênfase para a área da educação deveu-se, segundo os estudos de Ribeiro (2018) à intensa elevação da participação da educação de nível superior, com ressalva aos programas de pós-graduação (públicos e privados), que em 2016 foram responsáveis por 56,6% de massa salarial do setor. De acordo com o Datavida<sup>109</sup> (2018) o setor de transporte ferroviário de cargas, a qual se insere a gama de funcionários ligados à Vale no município, eram 519 empregados na cidade, o que equivalia a 0,9% dos trabalhadores totais registrados na cidade. No entanto, se compararmos por área de “serviços especializados em transporte”, a Vale é responsável por 18% do total de empregados formais em Governador Valadares.

Com um PIB que ocupou a 14ª posição no *ranking* de Minas Gerais em 2017 (IBGE, 2019), o município de Governador Valadares se configurou como uma região com grande potencialidade nos setores de serviços financeiros, saúde, educação, informação e comunicação (RIBEIRO, 2019), uma vez que sua representatividade no setor de “administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social” e “serviços” ocupam o 8º e 11º lugar respectivamente no Estado de Minas Gerais. Já os setores “indústria” a 42º posição e “agropecuária” a 225º, demonstrando pouco expressividade nessas últimas atividades econômicas (IBGE, 2019).

Os vínculos da Vale com o município, são considerados necessários para a cadeia produtiva, como foi demonstrado anteriormente e portanto, o convencimento da população local sobre a importância da companhia é primordial como estratégia de

---

<sup>108</sup> A cidade conta com 11 instituições de ensino superior na rede privada e duas na rede pública; 13.700 mil alunos matriculados no ensino superior; 180 escolas de ensino fundamental; 36.900 alunos na rede pública municipal e 11.700 alunos na rede estadual (VALADARES, 2018).

<sup>109</sup> Elaborado a partir de dados da RAIS - Relação Anual de Informações Sociais.

legitimação do papel da Vale localmente, fazendo uso de um *modus operandi* que efetivamente lida com a dependência econômica local, principalmente daquelas ações que resultam em impactos ambientais e sociais em regiões atravessadas por grandes projetos; aquilo que Acselrad (2013) chamou de *chantagem locacional*, ou seja, essas empresas, diante da promessa de benefícios econômicos locais e principalmente de novos postos de trabalho, exercem pressão sobre a opinião pública e sobre o poder político local.

O autor destacou o caráter “infernai” da chantagem locacional<sup>110</sup>, que reside no fato da adequação do modo de vida da população local à existência de estruturas como minas, ferrovias, gasodutos, portos, barragens, entre outras infraestruturas que inflam a dependência econômica local, já que, além de alguns postos de empregos diretos, muitas atividades indiretas (especialmente comerciais) estão em função desses empreendimentos (SANTOS e MICHELOTTI, 2017). A esses fatores, somam-se o discurso atrelado às necessidades imediatistas com a economia de *commodities*, tais como às contribuições para o aumento do PIB ou para o equilíbrio da balança comercial do país, se apoiando no discurso de que determinadas atividades são necessárias para o dinamismo da economia nacional, do que também dependem as políticas de Estado para a sociedade abrangente. Isso significa também que, paradoxalmente, as práticas corporativas locais não dependem visceralmente daquele território político da cidade, mas que suas principais decisões são tomadas junto à cadeia global de valor e ao Estado nacional.

A estrutura da lógica da “chantagem locacional” se efetiva diante de possíveis situações que tem impacto direto nas localidades, como o rompimento de barragens<sup>111</sup> da mineração, em que o “constrangimento” são avaliados de maneira restrita, sem a

---

<sup>110</sup> Acselrad e Bezerra ressaltam que as comunidades locais são restringidas às escolhas infernais que são pautadas no “risco socioambiental ampliado que é alocado sistematicamente às populações mais destituídas com base na lógica de uma suposta livre escolha – a alternativa infernal – entre condições precárias e arriscadas de trabalho e nenhum trabalho” (2010, p.188).

<sup>111</sup> De acordo com Lago e Silva (2017, p.3), barragem pode ser conceituada como “qualquer estrutura em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas”. A Vale (2016, on-line) destaca que “as barragens são formadas a partir de um barramento maciço que pode ser feito de solo compactado, blocos de rocha ou rejeitos. Esse barramento possui mecanismos de impermeabilização e drenagem. O material presente nas barragens é inerte, ou seja, não contém componentes tóxicos. Ele é composto, em sua maior parte, por sílica (areia) e não apresenta nenhum elemento químico danoso à saúde”.

participação popular e tratada como “efeitos colaterais” e, “na melhor das hipóteses, como passíveis de serem financeiramente compensados, a despeito do sacrifício de vidas humanas e da natureza (GERHARDT e ARAÚJO, 2019, p.284). Podemos observar esses mecanismos de “chantagem locacional” ao analisar o processo de antecipação da renovação da concessão da EFVM para a Vale que ocorreu em Governador Valadares, no ano de 2018, e da promessa de um grande empreendimento de infraestrutura ferroviária que prevê a construção de uma Unidade de Transbordo e Armazenamento de Cargas (UTAC's), ligado à empresa PetroCity<sup>112</sup> com a promessa de geração de emprego e renda para a cidade.

No caso da antecipação da renovação da concessão da EFVM<sup>113</sup>, a Prefeitura de Governador Valadares no dia 12/09/2018, através da sua Secretaria de Comunicação e Mobilização Social protocolou junto à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT, 2018) um pedido para que a EFVM, juntamente com as instalações do pátio de manobra das locomotivas da Vale fossem retiradas da área central, já que, segundo a divulgação da Prefeitura, trouxe grandes limitações à mobilidade urbana na cidade e aumentou a possibilidade de acidentes em função da ausência de proteção em bairros que são atravessados pela linha férrea, que ocupa 58 quilômetros do perímetro urbano, sendo 22 deles na área central da cidade. No dia 18/10/2018 foi realizada a audiência que teve como pauta a revisão da proposta de renovação antecipada da concessão da EFVM à Vale por mais 30 anos<sup>114</sup>.

---

<sup>112</sup> Empresa fundada em 2013 por um grupo de executivos provenientes dos setores logístico e financeiro com o objetivo de desenvolver projetos de implementação e administração de terminais portuários (Disponível em: <[www.petrocityportos.com.br](http://www.petrocityportos.com.br)> Acesso em 10 set. 2020).

<sup>113</sup> As sessões presenciais foram realizadas em Belo Horizonte/MG (10/09/2018), Ipatinga/MG (12/09/2018), Vitória/ES (14/09/2018) Governador Valadares/MG (18/09/2018) e em Brasília/DF. Durante todo o período da consulta pública, foram registradas 498 manifestações individuais, as quais 158 manifestações feitas pelo “Formulário de Envio de Contribuições”, às quais foram atribuídos números de protocolo da Ouvidoria da ANTT, 209 manifestações recebidas oralmente, durante as sessões presenciais, 131 manifestações por escrito, sendo 28 entregues nas sessões presenciais em Belo Horizonte/MG, Ipatinga/MG, Governador Valadares/MG e em Brasília/DF, registradas com protocolo provisório e 103 entregues via carta endereçada à própria agência (ANTT, 2019).

<sup>114</sup> Como dito antes, a Companhia Vale do Rio Doce - CVRD obteve em 27/06/97, por meio de contrato firmado com a União, a concessão da exploração dos serviços de transporte ferroviário de cargas e passageiros, prestados pela Estrada de Ferro Vitória a Minas. A outorga dessa concessão foi efetivada pelo Decreto Presidencial de 27/06/97, publicado no Diário Oficial da União de 28/06/97. A empresa deu prosseguimento à operação destes serviços a partir de 01/07/97. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/VALE\\_\\_Estrada\\_de\\_Ferro\\_Vitoria\\_a\\_Minhas.html](http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/VALE__Estrada_de_Ferro_Vitoria_a_Minhas.html)> Acesso em: 8 set. 2020.

Inicialmente, Governador Valadares não estaria incluída nas audiências previstas pela ANTT<sup>115</sup> conforme publicação da primeira deliberação pela instituição. (nº 521, de 8 de agosto de 2018) e somente após a participação do prefeito da cidade na audiência na cidade de Ipatinga, após tomar ciência do evento, solicitou a inclusão do município no rol de audiências públicas<sup>116</sup> (deliberação nº 728, de 24 de setembro de 2018). A prefeitura, através de nota<sup>117</sup>, demonstrou imensa insatisfação com a deliberação inicial da ANTT que não incluía a cidade, argumentando que a mesma é a maior entre as capitais (Belo Horizonte e Vitória). A prefeitura protocolou também um pedido de retirada da EFVM da área central da cidade, como uma demonstração explícita para pressionar a ANTT e a Vale no processo de outorga da concessão da ferrovia.

Em Governador Valadares um dos principais pontos de questionamento e alvo de críticas na audiência foi o valor apresentado para o investimento em resolução de conflitos urbanos, proposto na ordem de R\$ 373,62 milhões referente à outorga<sup>118</sup> (ANTT, 2019), os quais seriam distribuídos através de investimentos nos municípios pelos quais a ferrovia passa. Os principais questionamentos foram com relação ao montante previsto para solução de conflitos urbanos provocados pela EFVM, que foram todos rejeitados por vício de competência, o qual tem como escopo, a quantidade e a localização das obras que foram realizadas para minimização de

---

<sup>115</sup> Todo o processo de autorização das audiências, procedimentos e deliberações estão disponíveis em <<http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/53968.html>> Acesso em 10 set. 2020.

<sup>116</sup> Conforme a reportagem da Secretaria de Comunicação e Mobilização Social, publicado em 27/09/2018, ANTT decidiu debater a concessão da EFVM em “Governador Valadares vai sediar uma audiência pública da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para discutir a renovação da concessão da Ferrovia Vitória a Minas (EFVM). A cidade, que é a maior cortada pela ferrovia (com exceção das capitais), só entrou na rota dos debates que seriam encerrados na última segunda-feira (24/09/2018) depois de acontecer em Belo Horizonte, Ipatinga, Vitória (ES) e Brasília, após reivindicação do prefeito André Merlo. Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/antt-debatera-concessao-da-efvm-em-governador-valadares/85646>> Acesso em: 10 set. 2020.

<sup>117</sup> “É fato que a linha férrea trouxe progressos para a região, mas também limitou a mobilidade urbana em Governador Valadares e aumentou a possibilidade de acidentes em função da falta de proteção em setores da área urbana. Diante disso, [...], o prefeito André Merlo protocolou junto à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) um pedido para que ela seja retirada da área central.” Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/mobilidade-urbana-prefeitura-pede-saida-da-linha-ferrea-do-perimetro-urbano/85596>> Acesso em: 10 set. 2020.

<sup>118</sup> O processo de outorga da concessão da EFVM foi protocolado no Tribunal de Contas da União (TCU) no dia 01/07/2019 com o valor registrado em R\$ 8,81 bilhões, os quais incluem R\$ 2,73 bilhões para a construção parcial da Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO). (Disponível em: <<https://www.ppi.gov.br/efvm-estrada-de-ferro-vitoria-a-minas>> Acesso em: 10 jan. 2020)

conflitos urbanos (viadutos, passarelas, sinalizações, muros de proteção entre outras) que foram apresentados pela Concessionária (Vale S/A) e validadas anteriormente pela ANTT. De acordo com a própria agência governamental, as obras de solução atreladas aos conflitos urbanos devem ser apresentadas através do Ministério da Infraestrutura, uma vez que é seu papel, já que compete a este órgão “avaliar e definir quais investimentos serão realizados” (ANTT, 2019, p.429). Como a prefeitura não apresentou estudos e dados comprovados sobre os impactos da ferrovia na cidade, essa prerrogativa não foi aceita como fundamento para atender as exigências expostas pela prefeitura de Governador Valadares.

No que se refere às críticas ao cálculo do valor de outorga, todas as solicitações para revisão do valor foram rejeitadas pela ANTT por análise de mérito, já que a maioria das críticas tiveram um caráter genérico e sem critério adotado para uma valoração adequada da outorga. Segundo a ANTT, o valor de outorga é determinado a partir de uma metodologia<sup>119</sup> reconhecida e amplamente divulgada e que foi pautada em premissas discutidas previamente e representa “a melhor expectativa para a prorrogação do contrato da EFVM” (ANTT, 2019, p.429). Ainda de acordo com o documento publicado pela ANTT (2019) os critérios regulatórios aplicados nos contratos de concessão decorrem das prerrogativas previstas no art. 3º da Lei 13448/2017 e pautadas nas diretrizes do Programa de Parceria de Investimentos (PPI) do Governo Federal, que foi instituída pela Lei nº 13.334/2006, a qual tem como premissa a adoção de “modelagem dos documentos técnicos e jurídicos” que devem ser submetidos à “Audiência Pública para a elaboração da análise de impacto regulatório” e que “orienta todo o processo de prorrogação contratual das concessões ferroviárias” (ANTT, 2019, p.27).

Entre as solicitações que foram parcialmente aceitas, destaca-se o aumento na frequência de trens de passageiros. No entanto, o documento da ANTT sublinhou que a demanda será atendida conforme o aumento do fluxo de passageiros previsto nas projeções até 2057 e que será avaliado conforme estudos técnicos posteriores. Outras solicitações se enquadram na mesma perspectiva, como reparos na infraestrutura da estação de passageiros e investimentos nas “áreas sociais” do

---

<sup>119</sup> A metodologia proposta para o cálculo da parcela da receita alternativa exigida das concessionárias para a exploração de projetos associados adota a razão entre o somatório do valor presente líquido: i) das despesas com parcelas de arrendamento; ii) parcelas de outorga; iii) parcelas de concessão e o valor presente líquido da receita operacional líquida (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017, p.6).



município, que, “de acordo com contrato vigente, é obrigação da Concessionária manter as estações de passageiros e demais instalações de apoio em boas condições, inclusive de acessibilidade”, assim como a “relação aos investimentos na área social pela Concessionária, o qual estão previstos, de acordo com a agência, para a minimização de conflitos urbanos, cuja definição ficará a cargo do Ministério da Infraestrutura (ANTT, 2019, p.430).

Posteriormente, em 18/06/2019 a ANTT aprovou os relatórios das audiências públicas e os documentos jurídicos para prorrogação dos contratos de concessão da EFVM. O relatório contou com 1240 “contribuições” que foram registradas nas sessões presenciais realizadas pela agência nas quatro cidades estratégicas que passa a EFVM (Belo Horizonte/MG, Ipatinga/MG, Vitória/ES e Governador Valadares/MG) e em Brasília/D, além das contribuições por e-mail. Cabe ressaltar que a “contribuição aceita” é classificada como concernente ao propósito da Consulta/Audiência Pública<sup>120</sup> e deverá ser incorporada ao texto proposto, já a “contribuição parcialmente aceita” deverá ser tratada como parte da sugestão e será analisada posteriormente e a parte não aceita da sugestão foi justificada como “contribuição já analisada” ou “contribuição Rejeitada”. A contribuição totalmente “rejeitada” foi a que não estava em conformidade com o objeto proposto pela Audiência Pública. Também como rejeitadas foram relacionados entre os “vícios de competência” ou “por análise de mérito”, quando, após análise da área técnica, concluiu-se pela não recepção da contribuição, com o devido embasamento técnico (ANTT, 2019, p.10).

Quadro 2 - Resumo das Contribuições

Respondidas	Contabilizadas	%
Aceitas	39	3%
Parcialmente Aceitas	216	17%
Rejeitadas	740	60%
Não Associadas	245	20%
<b>Total:</b>	<b>1240</b>	<b>100%</b>

Fonte: ANTT (2019) adaptado.

<sup>120</sup> A realização de audiências públicas com entidades da sociedade civil, prevista na Constituição Federal de 1988 (art. 58, §2º, II), é uma temática ampla dentro do campo jurídico e que neste contexto utilizaremos, para melhor compreensão, a definição proposta por Melo (2016, p. 41): “Audiência pública na função administrativa é um processo administrativo cujo objetivo é ouvir segmentos da sociedade antes da formulação de uma política pública ou da tomada de uma decisão e, com isso, contribuir para: (i) a legitimidade da atuação estatal no exercício da função administrativa; (ii) a construção conjunta da melhor decisão possível; (iii) o fortalecimento da autonomia pública dos cidadãos, por meio da participação democrática no processo de formação da decisão e vontade; e (iv) aperfeiçoamento da transparência e do controle social da ação estatal”.

Cabe destacar que as contribuições aceitas tinham caráter estritamente técnico, de ordem contábil ou das obrigações contratuais do processo de concessão<sup>121</sup>. Não houve registro de solicitações de demandas da população ou das entidades sociais (Sindicatos, Associações, Prefeituras, Movimento Sociais, entre outros destacados no relatório da audiência pública nº 008/2018) que participaram das audiências públicas, deixando expressamente evidente que a participação popular teve um caráter meramente formal com viés protocolar.

O modo como as agências governamentais operam, favorecendo primordialmente os interesses da iniciativa privada demonstram como os mecanismos de “chantagem locacional” têm modelado as diretrizes das instituições governamentais, como foi o caso do processo de antecipação da concessão da EFVM, manejando suas políticas e “construindo os mecanismos através dos quais ganham força para constranger os poderes locais e os atores sociais menos móveis como sindicatos e entidades associativas localizadas, impondo as condições -sociais e ambientais- as mais favoráveis para a maximização de seus rendimentos” (ASCELRAD, 2013, p. 107). De modo que a audiência pública, definida como instrumento de participação popular, ganha efetividade como mais uma plataforma de territorialização das exigências da cadeia global de valor, ainda que encoberta por uma suposta dramaturgia de participação política local.

De acordo com Bezerra (2004 *apud* ASCELRAD, 2018, p.46) a necessidade de manutenção da cadeia produtiva, especialmente daquelas provenientes da lógica extrativista, vão exigindo a criação de estratégias, por parte das empresas envolvidas, de identificar e aniquilar os conflitos de forma antecipada, a que o autor denominou de “*manejo just in time*”. Portanto, esse contexto de antecipação da concessão da EFVM pode ser caracterizado como uma estratégia de neutralização das críticas e dos conflitos e tornar cada vez menos acessível o processo de tomada de decisão democrática local, reforçando o uso instrumental dos territórios em que se apoia:

(...) nos mecanismos de uma espécie de “extrativismo político”, através do qual se extraem recursos dos despossuídos e faz-se uma “garimpagem” da ordem legal, permitindo a comercialização de *commodities* a preços

---

<sup>121</sup> Como previstos pela Lei nº 13.448/2017, art. 8 “caberá ao órgão ou à entidade competente, após a qualificação referida no art. 2º desta Lei, realizar estudo técnico prévio que fundamente a vantagem da prorrogação do contrato de parceria em relação à realização de nova licitação para o empreendimento.

minorados, dado estes conterem componentes sub-remunerados, asseguradas pela sub-regulação pública (ASCELRAD, 2018, p. 54).

Estudos sobre grandes obras de infraestrutura e economia extrativista mostram que as arenas políticas legais são transmutadas em espaço de instrumentalização corporativa. Assim, pode ser elucidativo contar com a colaboração dessas reflexões e ver que as regulamentações institucionais, movidas pela manipulação do sistema político e pela flexibilização das normas, asseguram a manutenção da cadeia de valor (da mineração) garantido a rentabilidade dos investimentos através de uma prática social que “desmobiliza a sociedade e neutraliza a crítica, esterilizando, em seu nascedouro, qualquer discussão mais substantiva sobre a concepção e as implicações sociais e ambientais de seus projetos” (ASCELRAD, 2018, p. 54).

Já no caso da construção da EFMES com primeiro trecho de ferrovia conectando a cidade de Governador Valadares à São Mateus/ES e do projeto da Unidade de Transbordo de Carga da Estrada de Ferro Minas/Espírito Santo (UTAC), o governo municipal divulgou através dos seus canais de comunicação os investimentos que foram sinalizados da obra orçada em mais de R\$ 56 milhões, e que foi anunciada pela empresa PetroCity em Governador Valadares e que vai integrá-la a um dos corredores intermodais<sup>122</sup>, que segundo a empresa, será um dos mais promissores do país, com condições de “alavancar a condição econômica da região”. Essa nova linha férrea deverá interligar a cidade de Sete Lagoas/MG ao Centro Portuário (CPSM) de São Mateus/ES (VALADARES, 2019). De acordo com a reportagem, essa unidade de transbordo de cargas deverá ocupar uma área de 200 mil metros quadrados e deverá ter a contrapartida do município, que além de garantir os incentivos fiscais (não explicitados pela matéria e não encontrado no portal da transparência do município), deverá promover a infraestrutura na região a ser escolhida para receber o empreendimento (saneamento, iluminação e vias de acesso) e deverá apresentar um plano de capacitação de mão de obra para atender os investidores. A contrapartida da empresa deverá ser, segundo o prefeito André Merlo (2017/2020 - PSDB) que “toda a mão de obra utilizada na construção e prestação de

---

<sup>122</sup> De acordo com a definição da ANTT, esse termo “está sendo utilizado para referir-se a cadeias de transporte, onde diferentes modos são utilizados um após o outro, e um dispositivo de carga unitária é empregado. Em muitos casos, esse dispositivo de carga unitária é um contêiner ou uma caixa móvel. O dispositivo de carga unitária proporciona transferência rápida e fácil da carga de um meio de transporte para o outro” (ANTT, 2016, p.22).

serviço da unidade, seja de Valadares”, já que emprego “é o mais importante em uma cidade como a nossa, onde lutamos muito todos dias para o crescimento econômico e social de Valadares” (VALADARES, 2019, s/p).

Figura 3 - Mapa ilustrativo da EFMES



Fonte: PetroCityPortos. Disponível em: <[www.petrocityportos.com.br](http://www.petrocityportos.com.br)> Acesso 21 mar. 2020.

Essa passividade do poder público na aceitação do projeto da cadeia mineral legitima o caráter mais geral da acumulação capitalista baseado na expropriação local, já que o poder público se torna atuante na manutenção da propriedade privada, garantindo a contínua extração de mais valor e a subordinação cada vez maior das esferas da vida humana à dependência do mercado (WOOD, 2014) e também pautado na espoliação. Quando trata da acumulação por espoliação, Harvey (2004) amplia o conceito marxista de acumulação primitiva, demonstrando que esta é uma forma de acumulação que permanece no capitalismo atual, mas que adquire novos elementos, uma vez que o modo de produção assume uma gama de novos processos, entre eles a constante privatização da terra, que está vinculada a expulsão violenta de populações tradicionais, camponesas e originárias. Além do mais, o capital promove a supressão dos direitos coletivos, da conversão de diversas formas de direitos de propriedade coletiva ou do Estado em direitos privatistas, da mercantilização da força de trabalho e da anulação de formas alternativas da produção e do consumo local. Neste processo a estrutura política do Estado acaba

sendo utilizada pelo capital como mecanismo para potencializar a apropriação de recursos naturais, além da monetização da troca e a taxação da terra. Harvey destaca ainda que o “Estado, com seu monopólio da violência e suas definições da legalidade, tem papel crucial no apoio e na promoção desses processos”, demonstrando que “o desenvolvimento capitalista dependeu e continua a depender de maneira vital do agir do Estado” (2010, p. 121).

Portanto, a força dos investidores sob uma comunidade é avassaladora e através dos agentes públicos, principalmente no plano local, pressionam para obtenção de “vantagens fiscais, terreno de graça, flexibilização de normas ambientais, urbanísticas e sociais” (ACSELRAD, 2013, p.68), com promessas de contribuir com as demandas sociais, como geração de emprego e renda para a comunidade. Normalmente os governos locais normatizam essas “chantagens locacionais” e procuram protagonizar estratégias políticas para viabilizar esses investimentos, colocando-os como conquistas e promovendo facilidades tais como renúncias fiscais, infraestruturas necessárias e mudanças na legislação (ACSELRAD e BEZERRA, 2010).

Como parte das análises, envolve a compreensão das estratégias da Vale e da cadeia de valor a qual ela está inserida, buscamos apontar as formas de atuação da empresa que busca sustentar sua rentabilidade com intensas práticas de captura de valor nas operações extrativistas. Fundamentalmente, chama a atenção as estratégias de redução dos custos operacionais e promoção de lógicas que garantam a segurança da rentabilidade de sua cadeia de valor. Esses fatos demonstram como o modelo de gestão da empresa tem se vinculado cada vez mais às atividades de crescente financeirização e que promovem maior pressão para a promoção de resultados para os acionistas, no curto prazo. Apesar do elevado poder econômico, a empresa busca ampliar, junto às instituições públicas, práticas de *enraizamento social* (MILANEZ, 2018) e de *chantagem locacional* (ACSELRAD, 2013) para ampliar sua capacidade de captura de valor, tanto nas atividades extrativistas como nos processos de concessão das vias que garantem sua logística exportadora. O *enraizamento social* é uma necessidade da cadeia global de valor e ela se materializa contando com a *chantagem locacional* decorrente da reprodução ideológica da narrativa sobre o deserto econômico da região se não aceitarem às exigências da corporação.

Como analisado, as cadeias globais de valor estão pautadas, de modo geral, à produção de bens e serviços que são vinculadas por contratos e que têm como

matriz as empresas transnacionais, inseridas em múltiplas cadeias, para a realização de operações globalizadas. No entanto essas cadeias e seus elos operam de modo desigual, determinando, pela dinâmica competitiva, o processo de produção nas localidades para criar e capturar valor (MOTA VEIGA e RIOS, 2015) e, na maioria dos casos, estão articuladas por empresas globais, tuteladas pelo capital financeiro e chanceladas pelas políticas locais (FERNÁNDEZ e TREVIGNANI, 2015).

Ao mesmo tempo, as empresas com lastro internacional utilizam-se de estratégias de responsabilidade social corporativa, com apoio das instituições governamentais para promover investimentos que garantam no final dos processos, resultados econômicos favoráveis às empresas. No caso da cadeia produtiva da mineração, pudemos situar as estratégias de integração subordinada de elos da cadeia e territorialidades, o que fortalece os interesses das frações globalizadas de capital que as controlam. O processo produtivo do minério de ferro desde a lavra até a comercialização transoceânica, tem sua cadeia de valor atrelada a uma dinâmica marcada pela ampliação constante do volume de produtividade e de expansão da captura de valor. Esse fato resulta em estratégias administrativas e ações econômicas adotadas pelo setor que visam o controle de todas as etapas da cadeia produtiva que possam promover vantagens e garantias no processo produtivo, tanto na criação de valor nas etapas primárias (apropriação territorial), como na redução de custos operacionais (beneficiamento e logística) que efetivamente possam promover ampliação de valor para os investidores dessa cadeia, como apontaram as análises de Saes (2017).

No caso específico da Vale tornaram-se emblemáticas, as estratégias utilizadas para manter sua imagem de empresa sólida e “responsável” no que se refere à promoção das garantias da sua cadeia produtiva. Mesmo após o *boom das commodities* da mineração (após 2012), a Vale, juntamente com o contexto das crises referentes aos rompimentos das barragens em Mariana e Brumadinho, a empresa manteve suas estratégias orientadas para o mercado e voltadas para os interesses dos acionistas (WANDERLEY, 2017; MILANEZ, 2019), buscando redução nos custos e ampliando a escala produtiva. Com a adoção de estratégias para ampliação de ativos da corporação em 2017, a Vale passou a dar foco na logística, promovendo reestruturações dos investimentos em infraestruturas de integração de projetos de grande porte, em transporte marítimo e em ferrovias para garantir a redução de custos

e assegurar os investimentos, como foi o exemplo do adiantamento do contrato de concessão da EFVM.

O município de Governador Valadares, como parte integrante da cadeia de valor da indústria mineradora e território estratégico para a sua rede de produção, tornou-se alvo do setor logístico-minerário e espaço de ações de “responsabilidade social empresarial”, com ações nas instituições políticas para canalizar e esvaziar as críticas em favor da manutenção dos interesses corporativos, no quadro da volatilidade da economia global.

### 3 O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E O DRAMA SOCIAL DO PÓS-ROMPIMENTO: DA CRISE HÍDRICA AO JOGO INSTITUCIONAL DE REPARAÇÃO DE DANOS

O rompimento da barragem de rejeitos de minérios, como vimos demonstrando, era um cenário possível na realidade de Minas Gerais, pela natureza desta economia extrativista e pelo modelo de negócios assumido a partir dos anos de 2000, com especial destaque ao período de queda de preços da mineração, quando os custos operativos ganharam ainda maior foco pela Vale e suas parceiras. A baixa avaliação técnica e a tímida fiscalização pública sobre as condições de armazenamento da barragem mostram como a região vive sobre *fogo cruzado* na eminência de extinção de lugares, natureza, pessoas e modos de vida, por conta de avalanche de lama mineral.

E, um dia o risco virou realidade com o rompimento da barragem de Fundão, deixando, entre outras consequências, uma grave crise hídrica para a região, seja para o consumo familiar, seja para a manutenção de habitat de animais e vegetações, seja ainda, para as práticas de subsistência de populações tradicionais locais. O rio Doce, contaminado pela lama, expôs as condições dramáticas para seguimento da vida, com cenários de incertezas e de sofrimentos com o desastre em si e com a volatilidade sobre o futuro das vidas na região. Com o passar do tempo, a Vale persuadiu o poder público e os investidores de que era possível manejar com sucesso as consequências do evento, sem prejuízo aos negócios. A população atingida, no entanto, seguiu em franco desamparo, reforçado pelos acordos institucionais para reparação dos danos que foram sobredeterminados pelos interesses da Vale.

A pesquisa aborda o drama como evento socialmente vivido a partir de situações de conflitos, especialmente em contextos críticos de crise, quando ocorrem mudanças abruptas no fluxo cotidiano. Esse processo dramático decorre da identificação dessas rupturas pelos agentes sociais envolvidos e da interação entre eles, que assim encarnam o drama real e totalizante provocado pelo conflito. Com intensidade e durabilidade oscilantes, o drama social como resultado de crises, expõe as contradições e os conflitos que fazem parte de processo totalizante, muitas vezes ocultado na rotina da vida social, em que as consequências (do drama) podem ser diversas, resultando em outros conflitos, mas também na adaptação ou predomínio



das forças que provocaram o cenário de crise (CAVALCANTI, 2007). Nesse sentido, o drama vivido pela população valadarensense naquele contexto de crise hídrica deve ser visto como o pano de fundo para compreender os processos que dele decorreram.

A pesquisa evidenciou, no plano concreto, que, de fato, as grandes corporações exercem uma grande influência nos diversos setores da sociedade e demonstram enorme poder, tanto nos territórios em que vão atuar como nas condições que irão operar (MEDEIROS; ALCADIPANI, 2013). Mesmo em episódios sociais marcantes de ultraje, como a crise provocada pelo rompimento da barragem de Fundão, as corporações envolvidas têm demonstrado capacidade de desenvolver oportunidades de controle do processo, a partir de programas de reconstrução e reparação de danos. Por isso, neste capítulo ressaltaremos as estratégias da indústria mineradora no episódio do desastre, evidenciando as artimanhas políticas e econômicas praticadas a partir dos acordos judiciais, destacando a utilização do conhecimento técnico pelos mecanismos corporativos para o esvaziamento do espaço político e a desqualificação dos movimentos sociais, tratados como entraves ao entendimento.

Apresentaremos informações sobre o contexto socioeconômico e as prerrogativas legais que antecedem o rompimento da barragem de Fundão, evidenciando o processo de licenciamento, ampliação e manutenção da barragem, o que possibilitará entender que ao lado de uma legislação protetiva razoavelmente robusta vigoraram práticas de Estado pouco efetivas.

Este capítulo ainda ressaltará os impactos sobre a bacia do rio Doce, com ênfase na cidade de Governador Valadares, com o objetivo de contextualizar o drama do rompimento dessa barragem e a falta de conhecimento da população local com relação às consequências da atividade mineradora na região.

Ao longo do capítulo, a pesquisa espera conseguir demonstrar a manifestação do imperativo da reificação na sociabilidade capitalista (LUKÁCS, 2003) a partir do evento dramático ocorrido, uma vez que o agir cotidiano foi profundamente impactado pela dinâmica da mercadoria – que é a categoria universal do ser social desta forma de sociabilidade, com incidência sobre todas as manifestações sociais objetivas e subjetivas (JAPPE, 2017). A dominação abstrata do valor torna as coisas preponderantes sobre os indivíduos na sociedade, o que acarreta a fragmentação da experiência social e o estranhamento da relação entre a vida cotidiana e a totalidade concreta.

As diversas ações do poder público como dos movimentos sociais e seus apoiadores serão apresentados aqui, com o intuito de analisar o jogo em torno da reparação dos danos e os acordos estabelecidos. Situando, também, o processo de constituição da Fundação Renova e o seu papel na administração dos recursos oriundos das empresas causadoras do desastre ambiental na bacia do rio Doce, com o propósito de compreender as relações instituídas e debater os programas previstos pelos arranjos jurídicos.

O capítulo tem respaldo em ampla fonte documental consultada na pesquisa, que ajudaram a melhor compreender os aspectos técnicos que envolvem o rompimento da barragem, tais como documentos emitidos pelas agências estatais reguladoras e de fiscalização da cadeia produtiva da mineração. Também foram analisados relatórios e notas à imprensa das empresas envolvidas e das entidades vinculadas ao processo de negociação da reparação. Além de contar com levantamentos realizados nos jornais, de abrangência nacional e local<sup>123</sup>, que nos ajudaram a compreender o drama das populações atingidas e especificamente da população de Governador Valadares.

Os estudos acadêmicos sobre este desastre e suas determinações também foram objeto de apreciação na pesquisa e serão apresentados ao lado de toda argumentação no capítulo. O mesmo deve ser dito da consulta realizada nos documentos disponibilizados pela Força-Tarefa do Ministério Público e Defensorias, assim como as manifestações dos movimentos sociais e entidades envolvidos no processo. Ao final do capítulo a teia de relações socioinstitucionais e econômicas estará tecida, demonstrando as linhas mestras em torno da causação do desastre e o próprio jogo para a suposta reparação dos danos.

### **3.1 Antecedentes do rompimento: os aspectos socioeconômicos, a fiscalização das barragens e as possíveis causas de uma tragédia anunciada**

---

<sup>123</sup> As reportagens abrangeram de 05 de novembro de 2015 à abril de 2021.

Como mencionado antes, a Vale (CVRD) é parte da dinâmica socioeconômica das cidades ligadas à bacia do rio Doce e, por isso, as atividades da empresa e do setor da mineração costumam ser vistas como positivas pelos diferentes agentes sociais, especialmente na cidade de Governador Valadares (ESPINDOLA, 2017). No entanto, até o rompimento da barragem de Fundão no dia 5 de novembro de 2015, segundo dados levantados na pesquisa, uma grande parcela da população possivelmente nunca tinha ouvido falar da mineradora Samarco, do seu vínculo com a Vale e muito menos da possibilidade do rompimento de uma barragem de rejeitos em Mariana com o impacto em todo o rio Doce, como ocorreu (GONÇALVES; FUSCO, 2015)<sup>124</sup>. Apesar de alguns estudos já terem demonstrado os diversos efeitos nocivos da mineração, as análises tinham uma pontualidade e uma delimitação territorial, como o caso do trabalho de Dias (2015), que demonstrou a percepção negativa da população de Mariana sobre a atividade mineradora, em especial, pelos diversos problemas ambientais e sociais provocados pela empresa Samarco no município.

As pesquisas sobre o rompimento de barragens e seus impactos foram ampliadas vertiginosamente em todas as grandes áreas acadêmicas - após o incidente em Fundão -, demonstrando como a produção científica se debruçou sobre a temática após o ocorrido, principalmente as investigações sobre o impacto social para as populações atingidas direta e indiretamente (FACURY et al, 2019<sup>125</sup>). O volume considerável de publicações demonstrou avanços nas pesquisas sobre o fato e suas conexões com a cadeia produtiva da indústria mineradora, sinalizando o interesse da comunidade acadêmica, mas também evidenciando a necessidade de compreensão, tanto científica como política do tema (ESPINDOLA et al, 2019).

Responsável direta pelo rompimento das barragens em Mariana, de acordo com o processo número 0069758-61.2015.4.01.3400 (PJE 1024354-

---

<sup>124</sup> Muito embora a Vale funcione em cadeia com sistema de terceirização desde o final da década de 1980 (MINAYO, 2004), tendo a Samarco entre suas parceiras desde o ano 2000. Os efeitos dessas conexões empresariais fogem ao território político em que as empresas atuam, reservada à caixa preta dos interesses privados da gestão dos negócios. Ainda que as consequências das políticas corporativas possam impactar a experiência de vida local, elas são impermeáveis ao pleno entendimento do território.

<sup>125</sup> Levantamento bibliográfico que sistematizou os estudos realizados sobre as consequências do rompimento a partir de diversas fontes (livros, periódicos, anais de eventos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses), e com base em um recorte temporal específico (05/11/2015 a 15/02/2019). O trabalho de pesquisa indicou que neste período, as maiores contribuições estavam vinculadas às instituições públicas (UFMG, UFJF, UFOP e UFES) e nas áreas vinculadas à biologia, geografia, comunicação/jornalismo e direito.

89.2019.4.01.3800 – Justiça federal TRF-1)<sup>126</sup>, a Samarco era considerada no meio empresarial como uma empresa tradicional e competitiva, que mesmo diante do fim do *boom das commodities*, apresentou expressiva margens de lucros e os maiores volumes de receita líquida, entre as empresas do setor no país (GONÇALVES; FUSCO, 2015).

A Samarco aparece no *ranking* da revista Exame (2015), sobre as “Melhores e Maiores 2015”, como a melhor empresa de mineração no Brasil, pelo terceiro ano consecutivo, com alta da rentabilidade na ordem de 57,3%, faturamento de 2,6 bilhões de dólares e lucro de 1 bilhão de dólares anual. Segundo a revista, a empresa conseguiu crescer mesmo em meio à desaceleração econômica e a queda no preço do minério de ferro, naquela conjuntura. De acordo com os representantes da empresa, em pronunciamento à revista, o “segredo” do desempenho da empresa seria o “planejamento, controle de custos e fidelização de clientes” (EXAME, 2015) ou seja, apenas habilidades estritamente de gestão técnica-empresarial.

A empresa Samarco começou as suas atividades de mineração no ano de 1973 com a finalidade de pelotização, sinterização e beneficiamento de minério de ferro a partir da junção societária (*joint venture*) com a Mineração da Trindade S/A – Samitri (51%) e a norte americana Marcona Corporation (49%) que era controlada pela incorporadora norte americana Utah Internacional. Essas empresas começaram as negociações para explorarem juntas o minério itabirítico, caracterizada como rocha de baixo teor de ferro e que não era explorado no Brasil até aquele momento. Em 1975, teve início a construção da unidade de Germano, em Mariana, que começou o tratamento do minério no ano de 1977 (SAMARCO, 2006; MILANEZ, 2016).

Mais à frente, no ano de 1984, a mineradora e petrolífera anglo-australiana BHP Billiton adquiriu a Utah Internacional, assumindo o controle da Marcona Corporation. No ano 2000, a então CVRD (Vale S/A) comprou a Samitri<sup>127</sup> e suas subsidiárias, entre elas a Samarco, que acabou resultando em um novo acordo com a BHP Billiton na reformulação societária, com 50 % para cada empresa proprietária (SAMARCO, 2015). Esse novo acordo entre as novas proprietárias da Samarco resultou em um novo modelo empresarial da organização, denominado “*non*

---

<sup>126</sup> O processo pode ser melhor visualizado na íntegra no site: <<https://organon.ufes.br/acao-judicial/55/0069758-61.2015.4.01.3400%20/%20PJE%201024354-89.2019.4.01.3800/>>

<sup>127</sup> Acordo de compra disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/investors/information-market/press-releases/paginas/fato-relevante-aquisicao-da-samitri.aspx>> Acesso em 05/09/2020.

*operated joint venture- NOJV*”, em que apenas uma empresa sócia é responsável pela tomada de decisão. A BHP Billiton adotou esse modelo com o objetivo de maximizar o valor dos ativos para os acionistas, alegando que, embora possua o direito de administrar a sua participação em cada NOJV, os controles das tomadas de decisão das operações são realizados pela própria administração, inclusive as responsabilidades e consequências operacionais (BHP, 2016).

A estrutura principal da Samarco está situada no Complexo Alegria-Germano, localizado em Mariana/MG (140 Km de distância de Belo Horizonte), que foi considerado um dos grandes depósitos de minério de ferro, compondo o Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais (SALINAS, 2016). Antes do rompimento, a Samarco operava no sistema Germano com a extração de minério de ferro em três cavas principais, para posterior beneficiamento e retirada dos resíduos sólidos<sup>128</sup>, ampliando a concentração do teor de ferro. O minério de ferro concentrado passa por um processo de espessamento ou solidificação e é transportado por minerodutos<sup>129</sup> até a Unidade de Ubu (Anchieta, Espírito Santo), para embarque marítimo e exportação para todos os continentes, na proporção média de 23,1 % para a África e Oriente Médio, de 16,5 para a China e 22,4% para o restante da Ásia, de 21% para a Europa e 17% para o continente americano (WANDERLEY et. al., 2016).

As atividades da Samarco ao longo dessas quatro décadas de operação tiveram, em termos de crescimento mercantil, um impacto econômico importante em Mariana, com representação expressiva no PIB da cidade. Para se ter uma ideia disso é elucidativo dizer que o pequeno município de Mariana ocupava a 31ª posição nacional e a 5ª posição estadual de PIB per capita antes do rompimento da barragem. Durante os anos de 2010 a 2014, o PIB do município de Mariana aumentou em torno de 80%, com uma preponderância de 70 % do setor da indústria da mineração<sup>130</sup>. A Samarco teve um lucro líquido de R\$ 2,81 bilhões em 2015 e Mariana teve a maior

---

<sup>128</sup> Os estéreis, sem valor econômico ficam geralmente dispostos em pilhas e os rejeitos são depositados nas barragens de contenção.

<sup>129</sup> Os minerodutos da Samarco foram pioneiros no Brasil e consistem em três linhas de tubulação paralelas, com um total de 400 km de extensão que atravessam 25 municípios mineiros e capixabas e que possuem capacidade individual de bombeamento em torno de 15 milhões de toneladas de minério de ferro por ano. (REIS et al, 2006). A tecnologia favorece a distribuição do minério, mas também coloca na *mira de risco* um território amplo formado por duas unidades da federação.

<sup>130</sup> Merece ser observado que a contribuição da indústria mineral, com relação aos empregos ativos, foi pouco expressiva (cerca de 12%) no município com uma renda média do trabalhador assalariado inferior à média nacional, conforme o Censo Demográfico de 2010 (PORTO et al, 2016).

arrecadação da CFEM (ano-base de arrecadação - 2014) no estado de Minas Gerais. Mesmo com esse quadro produtivo e tributário, a Samarco no mesmo contexto viabilizou a ampliação da sua produção em 37% para reduzir as perdas de lucratividade diante do cenário do *pós-boom* das *commodities* a partir de 2013, com a queda do preço do minério de ferro no mercado internacional (SALINAS, 2016; PORTO et al, 2016). Ao estudar mais detidamente essa economia da mineração vemos o movimento efetivo do capital por ajustes para fazer avançar a produtividade e a rentabilidade, como um fenômeno concreto da dominação abstrata do valor, inerente à economia capitalista.

Diante da pressão dos acionistas da empresa pela ampliação das margens de lucro e com uma mudança significativa no cenário econômico mundial (*pós-boom das commodities*), a Samarco alargou os investimentos na produção para compensar as perdas no mercado do minério de ferro, o que representou uma significativa expansão da capacidade de operação<sup>131</sup>. Através de investimentos e práticas de potencialização da produtividade (inserção de capital) ampliou-se a pressão da corporação sobre os trabalhadores para maiores níveis de produtividade, para cuidados com a qualidade do produto e do uso de recursos naturais (WANDERLEY et. al., 2016)<sup>132</sup>.

O aumento na escala de produção da Samarco no cenário que antecede o rompimento da barragem foi considerado, conforme Wanderley et al (2016), como um dos fatores principais ligados ao desastre, já que houve uma expansão expressiva da geração de estéril e rejeitos<sup>133</sup> de minério e uma necessidade significativa de demanda do uso de água nos processos de beneficiamento primário. Associado à essas questões técnicas, a pesquisa também encontrou o estímulo indireto do próprio Estado brasileiro que, em função das diretrizes de ampliação das exportações para a

---

<sup>131</sup> Projeto Quarta Pelotização (P4P), que entrou em operação em janeiro de 2014 com um investimento total de R\$ 5,4 bilhões e ampliação da capacidade produtiva que em 2013 era de 22,3 e passou para 30,5 milhões de toneladas/ano (SAMARCO, 2015).

<sup>132</sup> Outros autores reforçam essas análises, tais como BROWNE et al (2016), COELHO (2016), FERREIRA et al (2014), MILANEZ (2017), SANTOS (2016).

<sup>133</sup> O processamento do minério na mina gerava tanto rejeitos de granulometria mais grosseira, como aqueles com granulometria mais finas, designados respectivamente como “rejeitos arenosos” e “rejeitos finos”. Os rejeitos eram depositados em barragens de rejeitos convencionais (isto é, depósito de rejeitos em um vale de rio com uma barragem construída à jusante do depósito). A produção anual de rejeitos arenosos e finos é estimada pela Samarco em aproximadamente 17 milhões e 5 milhões de toneladas, respectivamente (GOLDER, 2015 apud AMBIOS, 2019)

entrada de divisas e de equilíbrio da balança comercial, não realizou as fiscalizações normativas<sup>134</sup> das barragens de mineração no país (TAKAR, 2019)

Wanderley et al (2016) apontou o agravamento das condições de trabalho nas operações da Samarco com a elevação do número de acidentes com os operários em 260%, entre os anos de 2011 e 2014. A causa desse aumento expressivo era a busca incessante da empresa pela redução dos custos operacionais, de acordo com aquele estudo. Desde o ano de 2011, a Samarco alcançou uma lucratividade superior a R\$ 2,5 bilhões, chegando a R\$ 2,81 bilhões em 2014. Portanto, sob a ótica do retorno financeiro aos acionistas, o modelo de gestão da empresa promoveu resultados consideravelmente positivos, garantindo patamares de lucros líquidos elevados, mesmo no contexto do fim do ciclo virtuosos das *commodities* minerais.

A barragem do Fundão entrou em operação no complexo Germano no ano de 2008, quando o *boom das commodities* alcançou o auge da produção. O seu processo de licenciamento durou três anos, mas foi profundamente marcado pela fragilidade dos mecanismos de fiscalização e da precarização das vistorias técnicas pelos órgãos públicos responsáveis pelo licenciamento e teve a sua aprovação atrelada a condicionantes ambientais, que foram atendidas apenas parcialmente, como apontam as análises de Milanez e Losekann (2016).

Na época dos fatos, o órgão responsável pela fiscalização das barragens de mineração era o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), autarquia federal que era responsável pela outorga de direitos minerários e que depois foi substituído pela Agência Nacional de Mineração (ANM). A mudança foi feita com a justificativa de modernizar o setor mineral para atrair novos investimentos, tornar a indústria mais competitiva, inovadora e sustentável, no entanto, o DNPM, em 1989, tinha um quadro de 1.430 servidores, e, em 2005, não somava mais que 811, o que era incompatível com o crescimento da demanda no setor minerário e o aumento das atribuições da autarquia (SILVA, 2019). O que parece indicar que a flexibilização da fiscalização sobre os projetos andou *pari passu* com a desestruturação do quadro de pessoal do órgão fiscalizador.

---

<sup>134</sup> A Lei 12.334, de 24 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais. Também criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Outras normatizações foram modificadas, como o art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e o art. 4o da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm)> Acesso em 05/01/2021.

No âmbito regional, a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) - órgão responsável pela publicação do inventário de barragens no Estado de Minas Gerais - realizava trabalho de fiscalização apenas de maneira complementar à do DNPM (MILANEZ e LOSEKANN, 2016). Portanto, o departamento federal tinha centralidade nesse processo, mas amargava certa inércia pela deficiência no quadro de servidores e pela limitação orçamentária que dificultava o cumprimento das diversas funções atribuídas ao DNPM. O que foi ainda mais potencializado com o advento da lei 12.334/10 que criou a Plano de Segurança de Barragens (PNSB) e aumentou o número de funções da autarquia (SILVA, 2019).

A barragem de Fundão se enquadra na categoria nível III, de alto potencial de dano ambiental conforme deliberação normativa 62 da COPAM (2007), que assim a caracterizou anos antes do acidente. Portanto, conforma-se como um dispositivo autorizado a funcionar mesmo com o proeminente risco social e ambiental. As análises de Wanderley et al (2016) demonstraram as tribulações e impasses dos órgãos de controle ambiental estadual nas atividades de fiscalização das barragens de rejeitos, além da falta de clareza nos canais de comunicação oficiais sobre a divulgação dos resultados das perícias à sociedade. Apesar do desempenho questionável dos órgãos estaduais responsáveis pela fiscalização, desde 2005, quando iniciou o processo de licenciamento da barragem de Fundão até o rompimento, foram lavrados dezoito autos de infração, o que é considerado pouco ou insatisfatório para um setor econômico desse porte, segundo os autores.

O cenário da fiscalização pública não era dos mais estruturados. Conforme Serra (2018), o Tribunal de Contas da União (TCU), desde 2012, havia indicado um elevado grau de sucateamento do mencionado Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), vinculado ao Ministério de Minas e Energia. Em 2015, na época do rompimento da barragem de Fundão, apenas cinco (do total de 985) servidores do DNPM em todo o território nacional tinham a formação especializada para fiscalizar as barragens de rejeitos, e com uma demanda de 663 barragens de mineração cadastradas, sendo 450 em Minas Gerais.

Verificamos na pesquisa que essa desestruturação da fiscalização das barragens não passou invisibilizada, pois o Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais, que é vinculado ao Departamento de Antropologia e Arqueologia da FAFICH/UFMG - Gesta (2014) divulgou uma nota pública com o apoio de diversas entidades e movimentos socioambientais da sociedade civil para denunciar o



processo contínuo de sucateamento das instituições ambientais no estado de Minas Gerais. Desde a falta de pessoal qualificado, precarização dos vínculos de trabalho do corpo técnico, falta de equipamentos básicos para monitoramento e fiscalização ambiental, até estratégias por parte das empresas para o constrangimento de servidores do estado foram ressaltados por este grupo de pesquisas para demonstrar a desestruturação dos órgãos ambientais em Minas Gerais. E, mesmo assim, esse processo de precarização não impediu o andamento e a concessão das licenças ambientais para funcionamento das plantas de mineração no estado.

Nessa direção, de acordo com Wanderley et al (2016), em 2012, o MPF instaurou uma Ação Civil Pública para exigir da FEAM e do DNPM uma fiscalização mais efetiva das barragens de mineração classe III<sup>135</sup>, uma vez que antes do rompimento, a estabilidade das barragens havia sido atestada nos anos anteriores no estado de Minas Gerais. Em 2014, as barragens de Fundão, Germano e Santarém, todas de classe III, tiveram sua estabilidade garantida pelo auditor e cerca de quatro meses antes do rompimento, a empresa VogBR<sup>136</sup> Recursos Hídricos e Geotecnia Ltda atestou a estabilidade da barragem de Fundão, o que foi chancelado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente da cidade de Mariana. O levantamento de Wanderley et al (2016) demonstrou que havia uma fragilidade crônica do sistema de monitoramento externo e uma limitada capacidade do governo estadual no que se refere a promoção do cumprimento das exigências referentes à segurança das barragens. Outro ponto destacado pelos autores era a ausência de Planos de Ações de Emergência, já que no ano de 2014, apenas 1,1 % do total de barragens existentes tinha o documento elaborado, conforme exigência dos órgãos fiscalizadores, demonstrando uma imensa inépcia dos órgãos governamentais em garantir o cumprimento das normas de segurança obrigatórias pelas empresas.

De modo que é perceptível, pelos dados consultados, que nem a sociedade local e nem os aparelhos de Estado lidam efetivamente com os riscos iminentes de

---

<sup>135</sup> A periodicidade da realização da auditoria técnica de segurança de barragem, estabelecida pela Deliberação Normativa 62, é realizada de acordo com a classe de potencial de dano ambiental que a barragem se enquadra conforme o potencial de dano ambiental: Classe I (baixo) a cada 3 anos, Classe II (médio) a cada 2 anos e Classe III (alto) a cada 1 ano. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5008>> Acesso em: 06 jan. 2021.

<sup>136</sup> Posteriormente a empresa foi acusada de emissão de laudo ambiental enganoso. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/linha-do-tempo>> Acesso em: 06 jan. 2021.

uma barragem dessa envergadura. Deixando à dinâmica do expansionismo do valor, de racionalidade limitada ao alcance de mais valor, a definição de suas próprias necessidades sem as prováveis contenções públicas previstas na legislação.

Cesar e Carneiro (2018, p.254) realizaram um levantamento de todo o processo de licenciamento de Fundão e demonstraram que mesmo com o apontamento de graves riscos ao meio ambiente e à população a jusante do complexo Germano, a autorização para funcionamento foi concedida. Conforme os autores, o estudo da Avaliação Preliminar de Perigos da Operação - APPO<sup>137</sup> da Barragem do Fundão (FEAM, 2005, p.214) considerou que o cenário era de perigo, com possibilidade de um “grande rompimento da barragem com efeito dominó” (conforme ilustrado na figura 4) e que poderia promover inclusive o rompimento da barragem de Santarém, dada a provável ocorrência de falha estrutural atrelada à manutenção inadequada e do excesso de material assoreado na barragem de Fundão. Os autores ainda ressaltam que o estudo considerou

(...) dentre os potenciais efeitos, o carreamento de sólidos e lama nos cursos d'água, danos a instalações, além de ferimento e morte na população a jusante. No entanto, a despeito da sinalização para a possibilidade de ocorrência, na APPO, de grande acidente na barragem, o fato de isto não estar presente na Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) revela outra fraqueza na qualidade dos estudos ambientais que alimentam o processo de licenciamento, comprometendo sobremaneira a gestão ambiental estatal (CESAR e CARNEIRO, 2018, p.254).

Percebemos na pesquisa que as empresas envolvidas no rompimento da barragem de Fundão disseminam um discurso, através de suas redes sociais digitais, de valorização do meio ambiente e de boa conduta e relacionamento saudável com a sociedade, contudo suas práticas predatórias dissimulam as formas de controle e auditorias externas, alegando muitas vezes a falta de capacidade técnica governamental e a rigidez da legislação e do aparato fiscalizatório que impede ou emperra os processos produtivos. Por outro lado, as formas de controle do Estado, os processos de licenciamento, a fiscalização e as normativas de segurança podem ser consideradas como imprescindíveis no que tange a expansão devastadora da mineração e do seu legado negativo para a vida social e o meio ambiente (ZHOURI,

---

<sup>137</sup> A APPO é uma das etapas do processo de operacionalização que busca realizar um diagnóstico nas áreas com contaminação ou impacto potencial da operação em questão, realizando uma investigação sobre o local, incluindo documentos e inspeções de reconhecimento (VIANA, 2010).

LASCHEFSKI, PAIVA, 2005), no entanto as contradições inerentes ao Estado na sociabilidade capitalista – no sentido de viabilizar as condições da reprodução do capital – tornam o controle democrático uma quase-quimera como podemos depreender do descumprimento da legislação de viabilização da participação efetiva das comunidades locais no processo de licenciamento e fiscalização. Ainda que os aparelhos de Estado atuem na formulação de legislação avançada, a tendência paralela é no sentido de fazer *vistas grossas* às desmedidas do capital e a não viabilização da participação da sociedade no processo de efetivação das normativas.

Mesmo com a precariedade e as limitações das instituições de fiscalização, dois pareceres foram emitidos antes do rompimento, mas sem poder de embargo sobre as operações da Samarco no complexo de Germano. Tanto os pareceres do Instituto Estadual de Florestas - IEF (2014), quanto o estudo de impactos ambientais da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (2013) sobre o Projeto de Unificação e Alteamento<sup>138</sup> das Barragens de Rejeito de Germano e Fundão, reforçavam que as barragens da Samarco estavam chegando ao limite de sua capacidade devido às necessidades de maximização de produção da empresa e dos limites de armazenamento de rejeitos nas barragens do complexo Germano, com possibilidades de ampliação do processo erosivo das mesmas (CESAR e CARNEIRO, 2018, p.254).

Figura 4 - Complexo Germano

---

<sup>138</sup> Quando uma barragem é criada, um dique é construído para que os rejeitos de minério sejam contidos. Esse é o dique de partida. À medida que a barragem vai recebendo mais rejeitos, novas camadas são colocadas em cima do dique de partida (operação chamada de alteamento). O alteamento pode ser de diferentes tipos. Os principais utilizados pela Vale são: alteamento a jusante (modelo convencional) e a montante (Disponível em: <O que são barragens - Vale.comwww.vale.com › brasil › entenda-as-barragens-da-vale-pt> Acesso em: 06 jan. 2021.



Fonte: Adaptado de MORAIS (2018).

Fundão foi a última das três barragens de rejeito construídas no complexo Germano e, apesar de ter sido colocada em atividade no ano de 2008 e considerada relativamente nova, teve o primeiro alteamento<sup>139</sup> solicitado em 2010. O término de sua vida útil é previsto para 2022, conforme o pedido de licença prévia da barragem (ZHOURI, 2018). Alegando a necessidade de continuidade das operações, a Samarco optou pela elevação do limite da capacidade de recebimento de rejeitos no complexo Germano (barragens de Germano, Fundão e Santarém) e em junho de 2015, a empresa obteve (*ad referendum*) concomitantemente às licenças prévias do Conselho de Política Ambiental (COPAM), a autorização para mais um alteamento da barragem do Fundão<sup>140</sup> com posterior unificação com a barragem de Germano, para que ambas

<sup>139</sup> Setembro de 2013: Requerimento da Licença Prévia (LP) e Licença de Instalação (LI) do Alteamento das Barragens de Fundão e Germano (PA 015/1984/100/2013); janeiro de 2015: Concessão da LP e LI do Alteamento das Barragens de Fundão e Germano (CÉSAR; Carneiro (2018).

<sup>140</sup> Cabe destacar que conforme o estudo de percepção ambiental descrito no EIA, “a avaliação para o local do empreendimento indicou Zona Ecológica-Econômica 2, de Alto Potencial Social e Vulnerabilidade Natural Muito Alta” (SEMAD, 2013, p.12). Levando em consideração o zoneamento ecológico-econômico de Minas Gerais, a Zona Ecológica-Econômica 2 são “áreas de elevado potencial social que pressupõem condições de gerenciar empreendimentos de maior porte e causadores de maiores impactos sócio-ambientais. São caracterizadas por possuírem capacidades nos níveis estratégico, tático e operacional e de serem facilmente estimuladas para alavancar o desenvolvimento sustentável local. Nessa zona, os locais são mais vulneráveis ambientalmente, e os empreendedores devem procurar estabelecer maior gama de ações preventivas e mitigadoras de impactos” (SCOLFORO, 2008, p. 18).

as barragens pudessem, posteriormente, ampliar suas capacidades para 255 milhões de metros cúbicos de armazenamento de rejeitos (SALINAS, 2016).

O projeto de otimização e de rompimento da barragem de Fundão deve ser apreendido dentro deste cenário de busca de potencialização da produção minerária, naquele contexto de auge e declínio das *commodities*. As corporações buscavam formas de ampliar a produção para atender as demandas financeirizadas dos acionistas por maiores parcelas dos ativos das empresas, que por sua vez, pressionavam o Estado para conseguir as licenças de operação.

Conforme Milanez e Losekann (2016), o desastre provocado pelo rompimento da barragem de Fundão demonstrou como as estratégias corporativas e as condutas técnicas do setor de mineração têm capacidade de realizar pressão sobre as agências estatais. As grandes corporações, que expressam capital centralizado, incidem sobre a dinâmica do Estado de modo que mesmo com falhas e restrições nas operações, antevistas pela burocracia pública, ambigualmente, ela se manteve inoperante no processo de regulação e embargo nas atividades da Samarco, em Mariana.

Em síntese, os fatos demonstraram que a associação entre o desempenho da empresa pela ampliação das taxas de lucro e as inconsistências nos mecanismos de controle e de segurança do sistema de barragens de Germano foram decisivos para o rompimento da barragem de Fundão. Conforme apontado por César e Carneiro (2018), o laudo pericial emitido pela Polícia Civil de Minas Gerais reconheceu como causa do rompimento a liquefação dos rejeitos arenosos que suportavam a barragem, registrando, entre outros fatores, que “diversos equipamentos de monitoramento estavam com defeito, não sendo realizadas as leituras adequadas para o laudo de segurança da barragem” (BORGES; MASO, 2017, p.73). Nesse sentido, a Samarco não atuou com as tecnologias adequadas de monitoramento e não preparou os funcionários e a população da região com um plano de ação de emergência, para o caso de um rompimento (TAKAR, 2019). Ou seja, é possível dizer que existe uma relação íntima entre o rompimento da barragem de Fundão e as diretrizes de risco adotadas pela Samarco, assim como com a flexibilidade do Estado nas suas funções de fiscalização e embargo<sup>141</sup>, diante das condicionantes expressas nos laudos e relatórios realizados anteriormente ao rompimento (MILANEZ e LOSEKANN, 2016).

---

<sup>141</sup> Conforme a reportagem de PARREIRAS (2015), apesar da fiscalização do setor da mineração ser considerada débil, a Samarco tem um histórico de infrações por descumprimento de normas de segurança e registrou apenas em Mariana, 23 autuações desde 1996. Durante os anos de 2005 e

Isso aponta que, ao fim e ao cabo a legislação ambiental como definição de dispositivos técnicos e políticos, é suplantada pelo poder econômico. Demonstrando que as formas de vida local ficam sob permanente risco cotidiano, na medida em que os instrumentos para contornar são secundarizados pela empresa, sob as *vistas grossas* do Estado. Esse modo de vida, mediada pela supremacia do valor, configura a face violenta da sociabilidade do capital que teve sua maior expressão no rompimento da barragem e nos seus impactos sobre a região, em termos sociais e ambientais.

Conforme Santos e Milanez (2018), as mineradoras utilizam-se de uma tática de recorrência jurídica diante das notificações ao declararem-se continuamente como inocentes no caso. Desse modo, as empresas procuram protelar e até mesmo tirar a validade da argumentação técnica dos servidores públicos ou dos funcionários de empresas contratadas que produzem os laudos periciais e, mesmo quando são obrigadas a cumprirem as determinações judiciais (adequações e multas), buscam prolongar ao máximo o processo, utilizando os subterfúgios de protelação do sistema judiciário com o intuito de que as penalidades sejam prescritas. Os autores ainda destacam que, no caso da Samarco, em Mariana, várias medidas designadas pelos órgãos ambientais visavam exigir o cumprimento de ações e condutas da empresa no que se refere às melhorias das operações e controle dos riscos. No entanto, devido às debilidades de cunho administrativo por parte do Estado e das brechas jurídicas, as empresas do setor, inclusive a Samarco, utilizam dos recursos condicionantes<sup>142</sup>, previstos tanto nas etapas de licenciamento como de operacionalização das suas

---

2007, duas infrações foram referentes a irregularidades em barragens de contenção de rejeitos e de resíduos no complexo Germano.

<sup>142</sup> Os condicionantes do licenciamento ambiental são cláusulas que estabelecem as condições, restrições, medidas administrativas e ambientais que deverão ser observadas pelo empreendedor para o gerenciamento dos impactos ambientais decorrentes da instalação e operação de empreendimentos e atividades objeto do licenciamento (BRASIL, 2020). As etapas do licenciamento ambiental federal “ordinário”, ocorrerão por meio da emissão da (Resolução Conama nº 237/97): Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação; Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante; Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação (Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/empreendimentos-e-projetos/licenciamento-ambiental-nla/167-licenciamento-ambiental/processo-de-licenciamento/1352-processo-de-licenciamento>> Acesso em: 06 mar. 2021.

atividades. Por isso, é possível dizer que o caso da Samarco, em Mariana, é a demonstração cabal da determinação estrutural da centralização de capitais sobre a superestrutura jurídica, esvaziando os artefatos de estudo, fiscalização e controle ambiental.

(...) todas as demais críticas endereçadas correntemente a grandes projetos de investimento, tais como Estudos de Impacto Ambiental falhos e elaborados por encomenda das próprias empresas; licenciamentos casuisticamente fragmentados; licenças concedidas com número excessivo de condicionantes, nem sempre cumpridas; ausência de participação efetiva dos grupos atingidos no debate sobre os projetos; audiências públicas que operam como dispositivo burocrático de neutralização dos conflitos (ACSELRAD, 2018, p.157).

Em suma, o contexto que antecedeu ao rompimento da barragem de Fundão foi marcado por um conjunto de operações de aceleração de riscos, pela Samarco, para captura de valor e da capacidade da empresa em driblar as exigências institucionais e as prerrogativas legais. Com isso, as populações ficaram à mercê das estratégias do capital minerário e ameaçadas por processos de licenciamento e de fiscalização flexíveis autorizados pelo Estado. Ascelrad (2018) reforça que todo esse processo não leva em consideração as demandas públicas e que a participação das populações das áreas afetadas é residual nos estudos de licenciamento e mesmo as denúncias - até mesmo dos órgãos competentes de fiscalização das operações da atividade mineradora - são notadamente limitadas ou ignoradas.

No limite, a região mineradora abriga uma *quase-bomba-relógio* de lama de minério, não sujeita a monitoramento e controle, pois a economia mineral se sustenta no denso extrativismo e os aparelhos do Estado atuam flexibilizando o trato da questão em favor da ampliação das condições gerais da produção.

### **3.2 Os impactos do rompimento sobre a bacia do rio Doce e suas especificidades em Governador Valadares**

O rompimento da barragem da Samarco em Mariana despejou cerca de 50 milhões de metros cúbicos de resíduos minerais ao longo de mais de 500 km na bacia do rio Doce, a quinta maior do Brasil (ZHOURI et al, 2016). O rio Doce tem extensão de 879 quilômetros e suas nascentes se situam nas Serras da Mantiqueira e do

Espinhaço, no estado de Minas Gerais e possui uma área de drenagem de 86.715 quilômetros quadrados, dos quais 86% estão no Leste mineiro e 14% no Nordeste do Espírito Santo.

De acordo com o IBAMA (2015) o impacto mínimo causado pela lama do rompimento da barragem envolveu o amplo território entre as cidades de Mariana (MG) e Linhares (ES) e atingiu diretamente cerca de 500 mil pessoas, com a insegurança hídrica provocada pelo desabastecimento de água. Cerca de 380 quilômetros quadrados de áreas de agricultura e pastagens - que se encontram até dois quilômetros das margens do rio - foram também afetados e degradados. Ocorreram prejuízos econômicos às comunidades ribeirinhas, agricultores, assentados da reforma agrária, pescadores, além de comunidades indígenas, e moradores urbanos das cidades ao longo do rio Doce. Na época as análises iniciais do IBAMA (2015) evidenciavam que o rompimento da barragem de rejeitos da Samarco teria causado uma série de impactos<sup>143</sup> socioambientais de curto, médio e longo prazos, principalmente em áreas agricultáveis, de pastagem e florestas.

Inicialmente, o impacto do rompimento da barragem de Fundão foi classificado em duas escalas pela Força-Tarefa<sup>144</sup> do Governo do Estado de Minas Gerais criada para assistência emergencial ao evento (MINAS GERAIS, 2016). A primeira escala, de ordem microrregional, foi diagnosticada com efeito destrutivo maior, porque a lama

---

<sup>143</sup> Uma ampla parte da calha do Rio Doce sofreu severas alterações proveniente da lama da Samarco, desde o processo de assoreamento, que amplia o risco de enchentes e muda a dinâmica das cidades e comunidades ribeirinhas. Além do mais, a lama de rejeito da mineração pode ter comprometido também além da água do Rio Doce, o solo e o lençol freático por onde passou. Estudos independentes como do GreenPeace mostram que a lama da Samarco seguiu na direção norte do litoral do estado do Espírito Santo, atingindo até o sul da Bahia, causando severos danos ao ecossistema marinho. Das nascentes até para além da foz do Rio Doce ocorreram comprometimentos no abastecimento de água, prejuízos econômicos às populações locais, mudanças nas atividades laborais, prejuízos irreparáveis nas atividades ligadas à agropecuária, às atividades pesqueiras, desemprego ligado diretamente ao comércio e turismo locais, mudanças nas rotinas dos moradores ligados ao Rio Doce. Em suma, das questões sociais ligadas à saúde, lazer, cultura e economia aos problemas ambientais como poluição da água e do solo à destruição direta de ecossistemas. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/9032-icmbio-recebe-relatorios-sobre-a-lama-da-samarco>> Acesso em: 10 dez. 2020.

<sup>144</sup> DECRETO Nº 46.892, DE 20 NOVEMBRO DE 2015 Instituiu uma Força-Tarefa para avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento das Barragens de Fundão e Santarém, localizadas no Distrito de Bento Rodrigues, no Município de Mariana. Foi composta pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Política Urbana e Gestão Metropolitana – SEDRU; Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD; Coordenadoria Estadual de Defesa Civil; Advocacia Geral do Estado – AGE; Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA; Instituto Mineiro de Gestão das águas – IGAM; Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG; Prefeitura Municipal de Mariana; Prefeitura Municipal de Governador Valadares; Prefeitura Municipal de Ipatinga; Prefeitura Municipal de Rio Doce; Prefeitura Municipal de Belo Oriente; Prefeitura Municipal de Tumiritinga.



excedeu a calha do rio Gualaxo do Norte, do rio do Carmo e do rio Doce, transbordando sobre os municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, num trecho de cerca de 77 km. Quando a lama passou a ser retida na Usina Hidrelétrica de Candonga, o material seguiu dentro da calha do rio Doce. Já a segunda escala de impacto, diagnosticado como macrorregional, envolveu os impactos sobre os municípios ao longo de mais de 570 km da calha do rio Doce até a foz no oceano Atlântico, na localidade de Vila de Regência, que pertence ao município de Linhares/ES; abrangendo 31 municípios em Minas Gerais e mais 3 municípios no Espírito Santo, conforme ilustrado na figura 5 (FREITAS et al, 2016).

Com relação às terras e povos indígenas, o estudo de Fiorott (2017) demonstrou que o primeiro grupo impactado foram os Krenaks, que têm suas terras às margens do rio Doce. Este autor analisou os impactos específicos nessa população, tais como a supressão e inviabilidade alimentar, o comprometimento do abastecimento hídrico na aldeia e os danos às raízes culturais. Vários relatórios e estudos demonstraram os danos a essas comunidades, em especial aos Krenaks, que tiveram a própria existência física (impactos na saúde) e espiritual (impactos na cultura) comprometidas, uma vez que a morte do *Uatu* (denominação Krenak para rio sagrado, rio grande, rio Doce) implicou na desestruturação das relações de identidade e de sobrevivência daquele grupo. No entanto, outros povos também sofreram as consequências do desastre, como os Tupiniquins e Guaranis, em três terras indígenas no Espírito Santo (Tupiniquim/Guarani, Comboios e Caeiras Velhas II), que sofreram com a chegada da onda de rejeitos no oceano. Povos que vivem ao longo da bacia do rio Doce também sofreram com o impacto da avalanche de rejeitos, como os Pataxó que estão estabelecidos nos municípios de Carmésia, Açucena, Guanhões e Governador Valadares, além do Povo Mocuriñ no município de Campanário (FIOROTT, 2017; AGUILERA URQUIZA, 2019).

Figura 5 - Percurso dos rejeitos de minério do rompimento da barragem Fundão



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de dados de Pontes (2018) apud Dias et al (2019).

Em suma, o rompimento da barragem de Fundão deixou um rastro de destruição incomensurável, já que afetou tanto os bens materiais, como o modo de vida das populações ao longo da bacia do rio Doce, afetando a biodiversidade de três rios e atingindo o Oceano Atlântico após percorrer mais de 600 km de cursos d'água. A avalanche de rejeitos da mineração destruiu diretamente uma área de cerca de 1.500 hectares, deixando 19 mortos, sendo 14 trabalhadores da mineração e 5 moradores do povoado de Bento Rodrigues. Foram soterrados bairros e localidades<sup>145</sup>, atingindo cidades e povoados, desabrigando centenas de moradores, a ponto de em conjunto impactar diretamente a vida de cerca de 1 milhão de pessoas ao longo da calha do rio Doce, de acordo com os estudos que tivemos acesso na pesquisa. Várias áreas de proteção permanente (APPs) e unidades de conservação (UCs<sup>146</sup>) foram atingidas, comprometendo a biodiversidade, como o caso do Parque Estadual do Rio Doce, do Parque Estadual Sete Salões, a Floresta Nacional

<sup>145</sup> O rastro da lama causou a destruição das comunidades de Pedras, Camargos, Borba, Ponte do Gama, Campinas, Parcatu de Cima, Parcatu de Baixo e Bento Rodrigues em Mariana. Atingiu a cidade de Barra Longa e seguindo o leito do Rio Doce, chegou às cidades de: Sem Peixe; Rio Doce; Santa Cruz do Escalvado; Rio Casca; São Domingos da Prata; São José do Goiabal; São Pedro dos Ferros; Dionísio; Raul Soares; Córrego Novo; Pingo D'Água; Marliéria; Bom Jesus do Galho; Caratinga; Timóteo; Santana do Paraíso; Bugre; Iapu; Coronel Fabriciano; Ipaba; Ipatinga; Belo Oriente; Naque; Periquito; Sobralia; Fernandes Tourinho; Alpercata; Tumiritinga; Galiléia; Conselheiro Pena; Resplendo; Itueta, Aimore's. Ainda, atingiu no Espírito Santo as cidades: Baixo Guandu, Colatina e Linhares, Serra, São Mateus, Aracruz até o litoral da Bahia (BARRETO et al, 2020, p.2).

<sup>146</sup> Denominação dada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) por meio da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 às áreas naturais passíveis de proteção por suas características específicas. Disponível em: <www.oeco.org.br> Acesso em: 06 jan. 2021.

Goytacazes e o Corredor da Biodiversidade Sete Salões em Aimorés (PORTAL VERMELHO, 2016; WANDERLEY et al, 2016).

Na tarde de 9 de novembro de 2015, a onda de rejeitos da Samarco chegou na cidade de Governador Valadares, depois de ter percorrido cerca de 350 quilômetros por 4 dias. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) decretou, no mesmo dia, situação crítica e suspendeu a captação e tratamento da água do rio Doce, única fonte de abastecimento da cidade. Vários testes e laudos foram realizados naquele momento e indicaram que na água do rio havia a presença de material sólido oitenta vezes acima do permitido<sup>147</sup> e a aparição de vários metais, principalmente o ferro, com um teor 10 mil vezes acima do tolerável (SERRA, 2018).

Conforme a reportagem do Jornal Estado de Minas (CAROLINA, 2015), na água do rio Doce tinha a presença de ferro e manganês em níveis altamente elevados, o que impossibilitava o seu consumo. O jornal publicou o relato de pessoas que descreveram a lama como muito densa e que para eles o rio estava morto e a vida acabara na cidade, demonstrando que o desalento e a desesperança também eram parte do impacto desse desastre da mineração. Já a reportagem da Folha de São Paulo (FERRAZ e PRADO, 2015), no mesmo período, destacou Governador Valadares, com quase 300 mil habitantes e há 330 km do epicentro do rompimento da tragédia em Mariana, como um exemplo concreto da repercussão do evento, pois a cidade entrou em colapso, com a ausência de recursos hídricos. Com o fornecimento de água do rio Doce suspenso - e a ausência de chuvas que já ameaçava a cidade – o município entrou em crise hídrica, colocando a vida local efetivamente em risco.

Foram nove dias sem água, o que gerou brigas em filas de distribuição – uma delas terminou em tiros para o alto –, extorsões de comerciantes que aumentaram o valor da água em mais de 100% e até saques em caminhões que levavam água mineral para um supermercado. O Exército foi para as ruas na crise (FERRAZ e PRADO, 2015, s/p).

A reportagem relatou que o índice de turbidez medido pela Agência Nacional de Águas (ANA)<sup>148</sup>, com a chegada da lama na cidade, chegou a 300.000 e foi

---

<sup>147</sup> Para se ter ideia da violência inerente a esse quadro é preciso lembrar que o ferro em excesso no organismo humano é tóxico e provoca diarreia, vômito e lesões do trato digestivo. Já o manganês pode provocar danos ao sistema nervoso (PIVELI, 2005). De maneira que o risco da gestão usurária da economia mineral atinge a vida humana e ambiental de modo avassalador.

<sup>148</sup> Na medida NTU (Unidade de Turbidez Nefelométrica que significa que o instrumento está medindo a luz dispersa da amostra em um ângulo de 90 graus em relação à luz incidente).

absurdamente maior do que nível médio local, que era de 300, segundo os dados do SAAE. Posteriormente, o SAAE passou a usar o polímero de acácia-negra<sup>149</sup>, e apesar de ter obtido um resultado satisfatório, trazia uma grande desconfiança por parte da população devido ao forte cheiro apresentado na água tratada. Apesar da prefeitura da cidade ter sido amparada por análises e laudos reconhecidos pelo Ministério Público Estadual, atestando posteriormente a baixa presença de metais pesados e afirmando que a qualidade da água não trazia risco à saúde, o clima de desconfiança pairava sobre o município.

O pintor Gilmar Vieira, 54, enfrentava fila no último domingo do mês no centro da cidade para levar à mãe, doente, um galão de 20 litros de água mineral. "Ninguém confia na água distribuída. Se eu já não confiava antes, imagina agora, com toda essa lama" (FERRAZ e PRADO, 2015, s/p).

Ainda destacou que a população, sobretudo a de baixa renda, se irritava com as longas filas para conseguir água, que chegavam a durar mais de duas horas, além de invariavelmente serem formadas sob forte sol<sup>150</sup>. A apropriação da água pelo capital aparece nesse quadro em dois turnos, um quando a Samarco compromete todo o leito do rio Doce com os rejeitos minerais, depois com o desabastecimento quando a água vira uma mercadoria por outros capitais. A esperança da população era a de conseguir água mineral que era distribuída pela Samarco, por determinação judicial<sup>151</sup>. Apesar da retomada do tratamento de água na cidade, no dia 15/11/2015 e da distribuição de água mineral, que ainda se manteve até o dia 18/01/2016, a reportagem da Folha (Kawaguti e Senra, 2015) constatou que apenas 70% da população tinha acesso ao abastecimento e que os bairros mais afastados tinham limitações de horários para recebimento de água.

Kawaguti e Senra (2015) relataram que apesar da criação de vários postos de distribuição de água engarrafada que foram espalhados pela cidade de Governador

---

<sup>149</sup> É um coagulante líquido que acelera o processo de decantação da lama presente na água e que foi usado pela primeira vez em grande escala em Governador Valadares (MORANDIN e KEMPKA, 2018).

<sup>150</sup> A insegurança hídrica atinge de modo mais avassalador a camada mais empobrecida dos trabalhadores que tem limites de renda para arcar com os custos da compra de água tratada, submetendo-se de modo mais contundente às incertezas do poder público e da Samarco para suprir a cidade com água potável, naquele momento. O rompimento revelou mais essa disparidade social no acesso à água, confirmando que a escassez de recursos hídricos tende a sacrificar mais uns do que outros, de acordo com o poder do dinheiro inerente à sociabilidade mercantil.

<sup>151</sup> Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2015/11/juiz-determina-que-samarco-fornece-agua-para-cidade-do-leste-de-mg.html>> Acesso em: 13 set. 2020.

Valadares, o escoamento tinha que ser escoltado pelo Exército e pela polícia militar. As filas (Imagem 1) chegavam a ter mais de mil pessoas, que ficavam até duas horas para conseguir uma cota de cinco litros por indivíduo. Como o clima da cidade é quente, a tarefa de buscar água se tornava ainda mais árdua, principalmente nos bairros que possuem ladeiras e pouca infraestrutura urbana. Os idosos e os mais vulneráveis foram os que mais sofreram, afirmam os jornalistas, destacando que “apoiados em postes ou sentados sobre garrafões, eles aguardam como podem para conseguir sua cota de água limpa, em garrafões que pesam cinco quilos” (KAWAGUTI e SENRA, 2015, s/p)

Imagem 1 – Filas por água mineral



Fonte: Kawaguti e Senra (2015).

Muitos relatos foram registrados nas diversas reportagens que ocorreram na época, tanto nos jornais de abrangência internacional, nacional e local (BUENO; MELO, 2019), destacando a fragilidade da população afetada e o clima de desesperança e desconfiança sobre a segurança hídrica da população e a possibilidade de recuperação do rio Doce. Diz a professora de história Josiane Regina Ribeiro<sup>152</sup>:

Conheci Governador Valadares em 2007. Vi seu rio Doce cheio, em janeiro. Senti mais que o calor da cidade. Senti o calor da sua gente. Conheci suas praças, suas ruas, suas ilhas, sua montanha. Que outros lugares no planeta têm tantos privilégios naturais? Aprendi sua dinâmica: tudo é tão perto. Suas crenças. Seu calor que faz sair dos poros toda fadiga. Me encantei. Voltei. Fiquei. Semeei história, fiz morada, lancei raízes. Apresentei, recebi forasteiros como eu (...) Gerei. Planejei deixar de herança rio e montanha: meus fascínios naturais. Mantive mangueira e jabuticabeira. Por elas vieram as maritacas, beija-flores, sabiás, caga-sebos, colarinhos.... até canários e morcegos. Herdei a flora livre e de vaso. Mantive a fauna livre: macaquinhos e gambás no meu telhado. Eles iam e vinham sempre que queriam. Eu sonhei

<sup>152</sup> Compartilhado de forma pública no Facebook em 13 de novembro de 2015 Disponível em: <<https://www.facebook.com/josiane.fraga.16>> Acesso em: 27 ago. 2020.

que seria eterno. Sonhei que seria para todos. O rio morreu, morreram os peixes que eu nunca tinha visto. Morreram as plantinhas do quintal (sem água para regar). As jabuticabas secaram no tronco e os morcegos que comiam as mangas antes de nós foram embora. Ficou a quentura, a agitação, o nervosismo, as incertezas. O rio morreu. A torneira seca. Fura quintal e só dá lama ou pedra. A avenca e a renda portuguesa definham nos xaxins. O lírio da paz, morto. Os beijinhos coloridos ressequidos, já se foram. O ipê que esperava pela chuva e um lugar de honra na frente da casa, mingua. O coité resiste. O mamoeiro seca. Não temos água. Queríamos ser muitos, e somos. Humanos, a Lola, o peixe e as plantas. Somos herdeiros do quintal mais povoado de espécies da nossa rua. Mas, não temos água. Temos crianças. Não temos água. Temos idoso. Não temos água. Temos bichinhos. Não temos água. Temos árvores, arbustos e flores. Não temos água. Não temos água. Temos lama. Temos peixes mortos. Temos silêncio. Temos choro e ranger de dentes. Fizemos a nossa parte. Mas, o individualismo de nada nos adianta. Separamos o lixo, reaproveitamos a água. Plantamos florestas e jardins. Mas, levaram isso de nós. Nossos sonhos, nossas histórias, nosso futuro. Levaram embora em descaso e lucro, aqueles que com um clique movem suas operações financeiras. Meus filhos foram punidos por excessos que não cometeram. Não terão rio, nem florestas, nem jardins nem nada. Mas, pelos meus dedos, se a vida ainda não me faltar, esta história não vai morrer. Não vai morrer esta memória, não vai morrer este sonho. Perpetuo as gerações, mantenho firme na luta. Mantenho a fala, a voz.

Esse relato nos lembra o processo de industrialização da agricultura, demonstrando como as estratégias de apropriação privada da natureza resulta na expropriação humana e do meio ambiente e na destruição do modo de vida das futuras gerações. Afinal

(...) todo progresso da agricultura capitalista é um progresso na arte de saquear não só o trabalhador, mas também o solo, pois cada progresso alcançado no aumento da fertilidade do solo por certo período é ao mesmo tempo um progresso no esgotamento das fontes duradouras dessa fertilidade. Quanto mais um país (...) tem na grande indústria o ponto de partida de seu desenvolvimento, tanto mais rápido se mostra esse processo de destruição. Por isso, a produção capitalista só desenvolve a técnica e a combinação do processo de produção social na medida em que solapa os mananciais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador. (MARX, 2017a, p.573-574).

É isso que percebemos nos relatos dos dramas reais vividos naquele ano, pois efetivamente o potencial de destruição do meio ambiente pelo capital causa sofrimento e indignação. Além disso, como reforça Acselrad (2002), ao mesmo tempo, há uma distribuição desigual dos danos ambientais e esses desastres tendem a ganhar corpo na medida em que o capital se expande e torna-se cada vez mais flexível - em suas plantas produtivas e na gestão dos processos - proporcionando menor controle público ainda (ACSELRAD, 2002, p.51).

Nesse sentido, a onda de rejeitos da barragem de Fundão provocou em Governador Valadares limites significativos, que foram traduzidos dramaticamente por

muitos moradores como “o fim do mundo”. Uma situação-limite inimaginada por um território que não desconhece a dinâmica da economia da mineração, mas não antevia os impactos de suas ações. A cidade à beira do caos, à deriva. A falta de água alimentava protestos e especulações sobre possíveis pontos de distribuição de água, que assim municivavam a competição pela melhor informação, levando a variados tumultos em torno da esperança de conseguir alguns litros de água. O clima de “histeria coletiva” pairava pela cidade que “não tinha água nem para tomar banho”, destaca um morador em entrevista à Serra (2018, p.376).

A disputa por água nos primeiros dias da crise era violenta, chegando ao ponto de exigir escolta armada, já que as empresas envolvidas, juntamente com as autoridades não conseguiam fornecer o mínimo de água potável previsto para a população. No dia 10 de novembro de 2015, nos autos da ação civil pública nº. 0395595- 67.2015.8.13.0105, o juízo da 7ª Vara Cível da Comarca de Governador Valadares/MG, determinou de forma cautelar que a Samarco efetuasse uma série de medidas previstas no plano de emergência criado pela Prefeitura de Governador Valadares, com ênfase no fornecimento mínimo de 800 mil litros de água por dia (TERRA et al, 2018). Ainda assim, o necessário seria o fornecimento de 15 milhões de litros de água por dia, o que foi inexecutável naquele momento, para atender às demandas gerais de consumo residencial da população, além dos hospitais, asilos, abrigos e escolas públicas que não tinham recursos ou fontes alternativas de água, como poços artesianos (SERRA, 2018).

Não obstante, vale ressaltar que, conforme o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB (VALADARES, 2015), o município tem um consumo *per capita* médio de 153,7 litros por habitantes/dia e com o sistema de tratamento de água interrompido, bairros que não tinham nenhum reservatório de água foram os mais impactados, acentuando ainda mais a condição dramática da população mais vulnerável.

Conforme a ANA (2016), Governador Valadares, devido à sua dimensão, foi o município mais afetado pela crise de abastecimento hídrico em decorrência da lama de rejeitos da Samarco. Outros municípios próximos da cidade como Alpercata, Galiléia, Tumiritinga, Resplendor e Itueta também realizavam a captação de água diretamente do rio Doce. Desse modo, a crise hídrica provocada pelos agravos ao meio ambiente resultou em uma crise regional sem precedentes, que envolveu a interrupção do fornecimento de água, e, posteriormente, a inversão elevada de recursos em razão do alto custo do tratamento da água, exigindo gastos maiores com

produtos químicos<sup>153</sup>, tais como “o emprego de floculantes especiais e cloro, maior frequência de limpeza dos filtros e a ocorrência de paralisações imprevisíveis. A principal modificação no tratamento foi a adição de tanino para sedimentação de altas concentrações de sólidos totais” (ANA, 2016, p. 42).

A degradação ambiental decorrente da contaminação do rio e a vulnerabilidade social e econômica experimentadas pela população valadarense levou o governo municipal a decretar Estado de Calamidade Pública, no dia 10 de novembro de 2015. Com a interrupção do serviço de abastecimento, a população valadarense só tinha acesso à água que haviam estocado, situação que se mostrava ainda mais dramática para a população mais economicamente vulnerável, que pela dificuldade de armazenar água, rapidamente ficaram sem reservas. Os preços de caminhões-pipa e de água mineral subiram vertiginosamente (TERRA et al, 2018, p.3).

Além da precariedade para acesso a água, a insegurança e a tensão sobre o abastecimento, evidenciou-se também que a população tinha restrito acesso a outras fontes de abastecimento alternativas como os serviços de perfuração de poços artesianos<sup>154</sup>. Esse quadro levou a que fornecedores comerciais de água mineral e de provisão de água através de *caminhão pipa* elevassem o preço dos serviços, em um claro processo de especulação mercantilizada. A água mineral, por exemplo, era negociada em média por R\$ 7,00, passou a ser vendida por R\$ 30,00 após o desastre. A população ficou refém do quadro dramático da insegurança hídrica, resultando em um contexto inusitado, na região, de disputas pelo acesso a água tratada (SERRA, 2018; TERRA, 2018). Os mecanismos de mercado e os ganhos usurários com a ampliação dessa demanda por água transformaram a escassez da água numa oportunidade de negócio.

O cenário caótico perdurou na região nos primeiros meses após o rompimento e mesmo com o abastecimento de água sendo retomado, no dia 01/04/2016 (SANTANA, 2016) e com a validação dos laudos emitidos pelo Ministério Público de Minas Gerais atestando a qualidade da água, a população seguia desconfiada. No

---

<sup>153</sup> Conforme destacado pelas análises de Santana (2016), a água tratada em Governador Valadares, antes do rompimento, atendia aos padrões de potabilidade determinado pela Portaria nº2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde. Somente a partir do dia 01/04/2016, o SAAE-GV retornou ao método antigo de tratamento de água, utilizando o sulfato de alumínio.

<sup>154</sup> O poço tubular e também conhecido como poço artesiano, é aquele onde a perfuração é feita por meio máquinas perfuratrizes à percussão, rotativas e rotopneumáticas. Possui alguns centímetros de abertura (no máximo 50 cm) e revestido com canos de ferro ou de plástico. Também é utilizado o trado para perfuração caseira. Disponível em: <[https://www.cprm.gov.br/publique/media/hidrologia/mapas\\_publicacoes/Nocoes\\_Basicas\\_Pocos\\_Tubulares.pdf](https://www.cprm.gov.br/publique/media/hidrologia/mapas_publicacoes/Nocoes_Basicas_Pocos_Tubulares.pdf)> Acesso em: 06 jan. 2021.



comércio (lanchonetes e restaurantes especialmente) de Governador Valadares havia uma divulgação generalizada de que os alimentos continuavam sendo preparados com o uso de água mineral. O resultado desse processo foi o estabelecimento de uma ampla desconfiança com relação ao uso da água tratada pelo SAAE, o que resultou, segundo Alves (2016), no estímulo ao uso de água mineral e um descrédito com relação à recuperação do rio Doce.

Uma expedição organizada pela UFJF (Universidade Federal de Juiz de Fora - Departamento de Geociências) e pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais – Departamento de Geografia) foi realizada entre os dias 17 e 20 de novembro de 2015 e percorreu o trajeto geográfico dos rejeitos da Samarco. Fizeram o caminho inverso dos rejeitos, saindo de Regência/ES, passando pelos principais municípios que compõem a bacia do rio Doce e chegando a Barra Longa/MG. Os objetivos foram fazer o levantamento dos impactos iniciais na perspectiva das populações atingidas, além de identificar as alterações fluviais decorrentes do aporte de sedimentos da barragem ao longo do rio e coletar amostras de água e sedimentos para análises laboratoriais (FELIPPE et al, 2016).

Com relação a Governador Valadares, o referido grupo expedicionário destacou que como o município é o mais populoso da bacia do rio Doce, o mesmo exerce forte polaridade na rede urbana regional e, pelo fato do rio Doce interceptar toda a área urbana e ser o único manancial de abastecimento para a população, incorreu também em um cenário com maior gravidade dos problemas com o rompimento da barragem de Fundão. Destacaram que a concentração de sólidos em suspensão no rio impedia a captação de água e apesar da Samarco ter atestado, na ocasião, a ausência de contaminantes químicos nos rejeitos, o SAAE decidiu de forma assertiva, interromper o tratamento de água, para evitar danos maiores à saúde pública (FELIPPE et al, 2016).

A expedição confirmou todo o cenário de desconfiança que se instaurou após a retomada do tratamento da água com a nova tecnologia de tratamento que viabilizaria o consumo da água (uso da acácia negra). Relataram também a observância do caos urbano que se instaurou devido as filas por água, do comércio que fechou as portas por falta de acesso a água, de famílias que se deslocaram temporariamente para outros municípios e do fechamento interino das escolas e das universidades.

O receio de contaminação pelo uso da água era imenso e o clima de “salve-se quem puder” predominava (FELIPPE et al, 2016). Esse cenário perdurou durante todo o mês de dezembro de 2015, na cidade, mesmo após a divulgação de um laudo da Justiça Federal indicando a potabilidade da água fornecida pelo SAAE e o encerramento da distribuição de água mineral pela Samarco<sup>155</sup>. Constatamos que mesmo após a divulgação dos laudos, boletins<sup>156</sup> e seminários promovidos pela prefeitura<sup>157</sup> para atestar a qualidade da água, o seu descrédito perdurou por muito tempo, conforme reportagem publicada em 25/01/2018 pela agência de jornalismo Pública.

As mudanças aumentaram o custo do tratamento ao mesmo tempo que a queda no consumo diminuiu a receita do serviço. Desde 2015, a receita do Saae no município caiu cerca de 30% em função desse descrédito dos moradores<sup>158</sup>.

Logo após a chegada dos rejeitos na foz do rio Doce, atingindo o mar, em 21/11/2015, o ICMBio (2016) divulgou um laudo que apontava para a bioacumulação de metais como chumbo, cádmio, manganês e arsênio, acima do estabelecido pela legislação ambiental, em peixes e crustáceos ao longo do rio e no mar. Foram afetados também diversos outros animais, tais como anfíbios, répteis, aves, animais de grande porte, tanto silvestres como domésticos. O impacto também danificou cerca de 1.587 hectares de cobertura vegetal, a mata ciliar e as nascentes e cursos d'água que foram soterradas pelos rejeitos da mineração.

O rio Doce foi atingido pelos rejeitos em uma época especialmente crítica no que se refere ao ciclo de vida dos peixes, já que era o período de piracema, ou seja, exatamente durante as migrações realizadas pelos peixes com a finalidade de reprodução, o que potencializou o dano (VIANA, 2016). Toda a bacia hidrográfica do rio Doce foi profundamente contaminada, elevando os níveis de turbidez da água e

---

<sup>155</sup> Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2016/01/samarco-anuncia-fim-da-distribuiçao-de-agua-em-governador-valadares.html>> Acesso em: 07 jan. 2021.

<sup>156</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br>> Acesso em: 06 abr. 2021.

<sup>157</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/seminario-de-monitoramento-da-qualidade-da-agua-acontece-amanha/52987>> Acesso em: 06 abr. 2021.

<sup>158</sup> Disponível em: <<https://apublica.org/2018/01/dependentes-do-rio-doce-com-medo-da-agua/>> Acesso em: 06 abr. 2021.

afetando toda a vida aquática com possíveis consequências irreversíveis (DIAS et al, 2019).

A crise hídrica provocada pelo rompimento da barragem da Samarco demonstrou a capacidade de impacto da indústria mineradora ao longo de uma das maiores bacias hidrográficas do Brasil, tanto na dimensão do dano ambiental quanto no âmbito dos prejuízos sociais e econômicos. No entanto, esse quadro relacionado à questão do acesso a água em Governador Valadares, além do dano imediato ligado ao consumo nos dias em que houve a interrupção, provocou também todo um contexto de suspeição com relação a autarquia pública responsável pelo tratamento de água na cidade. Além do mais, houve um fomento por soluções isoladas como o consumo de água mineral e a construção de poços artesianos ou a valorização por negociação individualizada, já que as instituições públicas se apresentaram ineficazes no que se refere às demandas coletivas e de reparação ambiental.

Também podemos compreender este momento como resultado das apropriações capitalistas sobre os recursos naturais, já que a dinâmica da produção minerária, ao provocar o desastre, modificou as relações sociais e econômicas na região, ao impactar diretamente as formas do uso da água localmente. Logo, frisemos mais uma vez que, a crise hídrica resultou dos impactos ambientais provocados pela indústria da mineração.

Contudo, cabe destacar que a restrição a água, provocada pelos efeitos deletérios do capital, criou condições para ampliação de novos dispositivos de mercantilização, como o aumento do consumo de água mineral e a ampliação do uso de insumos químicos para tratamento da água distribuída na cidade.

Marx (2017), na *Gazeta Renana*, ao analisar os efeitos da lei referente ao furto de madeira, que atendia apenas aos interesses privados do novo proprietário das terras comuns (as florestas) e que condenava aqueles que, originalmente utilizavam apenas os galhos secos da floresta para atender às suas demandas vitais (aquecimento e alimentação), nos ajuda a compreender os desdobramentos dessa crise hídrica. A água, como bem natural comum, ao ter o seu uso inibido ou condicionado, comprometeu tanto as questões relacionadas aos aspectos físicos das condições humanas e da própria natureza, quanto as questões relacionadas aos aspectos sociais, tais como as relações de trabalho, de cultura e de modos de vida local.

Os desdobramentos da crise hídrica ganham melhor compreensão como uma manifestação ampla da típica apropriação capitalista da água, como consequência possível da produção de mais valor. Esse movimento de espoliação que provoca a despossessão (HARVEY, 2004) ocorre tanto de forma explicitamente violenta (momento da crise), como por arsenal manipulatório de consensos (conformidades) a partir de mecanismos de gestão a eles associados como uma mercadoria, que “(...) ocultam os aspectos desiguais e destrutivos de práticas concretas ao produzir relações fetichizadas que desconectam o valor-de-uso da água do valor atribuído pelo dinheiro” (FLORES, 2015, p.248). Se a causa da crise hídrica foi a dinâmica acelerada e destrutiva da cadeia da mineração, o manejo da mesma envolve repostas mercantilizadas, com a subordinação cada vez maior das esferas da vida humana à dependência do mercado (WOOD, 2014). Desse modo, o Estado internaliza o processo de degradação da natureza e assume o papel de garantidor da cadeia de valor da mineração, condicionando a população local a um preço pelo uso de um bem que deveria ser comum, e o faz obtendo vantagens políticas e econômicas, como será analisado posteriormente.

### **3.3 Consequências sociais e ambientais: aspectos gerais**

De acordo com Rosa (2019), depois de quatro anos, a amplitude dos impactos sobre a bacia do rio Doce ainda estava sendo medida e analisada. No âmbito das empresas causadoras do desastre, os danos já estavam definidos, no escopo de um dimensionamento bastante limitado, como veremos posteriormente com a análise do programa de manejo. Ainda que exista aumento no número de análises e estudos (FACURY et al, 2019), as abordagens têm sido localizadas e fragmentadas, não dando conta da abrangência do evento o que, segundo a FGV (2019), limita a própria precificação mais consequente do desastre.

A população estimada da Bacia do rio Doce gira em torno de 3,5 milhões de habitantes, que estão distribuídas em 228 municípios com 86% destes localizados em Minas Gerais. Mais de 85% são municípios que possuem uma população máxima de 20 mil habitantes e cerca de 73% do montante populacional da bacia concentra-se em área urbana e nos municípios com até 10 mil habitantes; e, cerca de 48% da população vive na área rural (CBHDOCE, 2020). Desse montante de municípios da bacia hidrográfica do rio Doce, 41 foram atingidos diretamente pelos rejeitos de

minério de ferro que percorreram sua calha até a foz do rio, incidindo, como dito antes, bruscamente sobre os ecossistemas associados, por meio da poluição hídrica, da mortandade de animais e da interrupção total ou parcial no abastecimento de água (SOUZA, 2019).

A suspensão no abastecimento de água nos municípios diretamente afetados foi um dos pontos mais sensíveis, dada a intensidade da turbidez da água e da presença de metais e de outros componentes que comprometiam a qualidade da água naquele contexto do rompimento. Todas as atividades econômicas dependentes do curso das águas, tais como a pesca, o turismo, a extração de areia para construção civil, entre outras práticas, foram prejudicados diretamente (VIANA, 2016). Do ponto de vista ambiental, no primeiro momento, foi enfatizada a degradação da qualidade do solo ao longo da calha dos rios atingidos, causando o comprometimento da água decorrente do processo de infiltração no solo. Além do mais, a lama de rejeitos, dada a sua composição química, resultou na perda da vida microbiana dos solos afetados, impactando na fertilidade das margens atingidas, provocando o aumento dos processos erosivos e o assoreamento ao longo de todo o trajeto dos rejeitos (FREITAS et al, 2016). Como dito antes, além da bacia hidrográfica, os rejeitos chegaram na foz do rio Doce afetando toda a vida marinha na costa do Espírito Santo até o sul da Bahia, chegando ao arquipélago de Abrolhos, considerado um dos mais importantes santuários da vida marinha na costa brasileira (ICMBio, 2016).

A Força-Tarefa (MINAS GERAIS, 2016) destacou que o evento do rompimento da barragem de Fundão provocou a morte de toneladas de peixes (Imagem 2), com a possível extinção de algumas espécies, impactando tanto a fauna, como a flora e, também, as áreas marítimas e de conservação permanente. Além dos prejuízos ao patrimônio, foi provocada a interrupção das atividades pesqueiras, da agropecuária, do turismo e do lazer ao longo de toda a região afetada. Destacou também o fato de não existir até o rompimento, um plano de contingência para as comunidades próximas à barragem, o que poderia minimizar os danos evitando as mortes das pessoas e reduzindo os impactos ao meio ambiente.

Imagem 2 – Lama da Samarco



Fonte: O Estado de São Paulo de 26 de janeiro de 2016.

A Força-Tarefa<sup>159</sup> buscou realizar um levantamento dos danos, como foi citado anteriormente, para determinar os acordos e ações que deveriam ser utilizadas na reparação do desastre. Segundo o relatório, como é complexo determinar os encadeamentos e desdobramentos do impacto, deveriam ser produzidas formas de monitoramentos mais amplos para permitir a mensuração dos danos materiais e humanos, tanto os consolidados como os potenciais (MINAS GERAIS, 2016).

O resultado das análises sobre os impactos na escala microrregional levou em consideração as variáveis ambiental, material e humano. No que se refere à questão ambiental, a Força-Tarefa avaliou os danos sobre a qualidade e a disponibilidade da água, do solo e os danos sobre a biodiversidade. Com relação aos danos materiais foram levados em consideração a economia regional, tanto as atividades interrompidas devido à destruição causada pela onda de rejeitos como aquelas indiretamente impactadas, e os prejuízos à infraestrutura que foi danificada ou destruída (públicas ou privadas)<sup>160</sup>. A zona rural foi intensamente prejudicada, levando

---

<sup>159</sup> Força-Tarefa Rio Doce do Ministério Público Federal foi designada nos termos da Portaria PGR/MPF nº 953, de 13 de novembro de 2015 e que teve uma série de atribuições e prorrogações para as suas atividades. A última Portaria PGR/MPF nº 919, de 5 de novembro de 2020, ampliou suas atividades até 30/04/2021. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/equipe-responsavel>> Acesso em: 06 jan. 2021.

<sup>160</sup> O referido relatório mostra que em Mariana o prejuízo foi grande, devido a paralisação das atividades da Samarco, que em um primeiro momento contabilizava perto de R\$ 215.000.000,00, conforme consta no formulário encaminhado pelo município. Ressalta também os prejuízos na agricultura, que superam os 6 milhões de reais e em outras áreas, que totalizadas resultou

a paralisação das atividades agropecuárias, principalmente as atividades ligadas ao pequeno produtor que teve a sua produção paralisada devido a onda de rejeitos sobre o cultivo e, também, pela interrupção das vias de acesso que não permitiam o escoamento da produção<sup>161</sup>. Até o ano de 2019, os produtores rurais que trabalhavam com gado leiteiro na região atingida não foram acolhidos pelo processo de reparação de danos e com os atrasos nas indenizações e, também, pela falta de uma solução para as suas propriedades tiveram que vender o gado e outros bens para garantir uma renda mínima para suas famílias<sup>162</sup>. Até o final do ano de 2020, os moradores aguardavam ainda o restabelecimento de suas propriedades, já que a Fundação Renova ainda não havia concluído a construção das novas moradias e não havia acordado ainda sobre o processo de aquisição de novas propriedades compatíveis com aquelas comprometidas pelo rompimento da barragem da Samarco<sup>163</sup>.

Outros impactos foram imediatos como os valores sobre a base tributária, que levou o município de Mariana a uma redução de mais de 80% da arrecadação. Com a paralisação das atividades da UHE Risoleta Neves, no município de Rio Doce, devido à necessidade de desligamento das turbinas geradoras de energia elétrica, houve uma redução drástica da base tributária das cidades de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, que são dependentes economicamente da usina. O processo de

---

inicialmente em R\$ 223.051.550,50. Barra Longa teve prejuízos privados principalmente na pecuária e comércio, que estão relacionados à onda de lama que invadiu propriedades, acarretando em danos à infraestrutura e à manutenção das atividades econômicas. Os demais setores também foram atingidos, com exceção da indústria, totalizando R\$ 16.811.763,08 de prejuízos. Rio Doce, por sua vez, também apresentou fortes prejuízos na indústria, que estão relacionados à UHE Risoleta Neves. Os demais setores também foram atingidos e a soma dos prejuízos chega a R\$ 12.503.704,84. De acordo com o formulário do município de Santa Cruz do Escalvado, houve paralisação das atividades de extração de areia e ouro, perdas na comercialização de peixes, prejuízos no turismo local de uma forma geral, considerando pousadas e restaurantes. Com a exceção do setor de serviços, os demais setores sofreram danos calculados em R\$ 689.418,00. (MINAS GERAIS, 2016, p.36).

<sup>161</sup> A paralisação da produção de leite nas propriedades diretamente atingidas e comprometimento da entrega do produto em toda a região afetada. Os valores estimados são de 11.000 litros por dia em Mariana, 6.000 em Barra Longa e 4.000 em Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, segundo as informações da EMATER passadas diretamente aos municípios. O prejuízo em termos de terras atingidas foi bastante considerável, contabilizando mais de 15 milhões de reais. Outro aspecto que chama a atenção é o valor das dívidas de Crédito rural, a qual os produtores tiveram que incorrer, que, somado aos outros prejuízos chegou no total aproximado de R\$27 milhões (MINAS GERAIS, 2016, p.40).

<sup>162</sup> Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/produtores-de-leite-afetados-na-tragedia-de-mariana-esperam-reparacao>> Acesso em: 06 jan. 2021.

<sup>163</sup> Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/noticia/obras-dos-reassentamentos-de-bento-rodrigues-e-paracatu-tem-retorno-gradual/>> Acesso em: 06 jan. 2021.

retomada da UHE depende da retirada do rejeito retido<sup>164</sup>, atividade que é administrada pela Fundação Renova e que até 2019 não tinha data de previsão para terminar, o que continua impedindo o retorno da geração de energia (NOGUEIRA; MIRANDA, 2019).

A Força-Tarefa elencou os prejuízos econômicos públicos como estimados a partir dos dados enviados por cada município naquele cenário emergencial (tabela 4) e os valores foram relacionados às ações emergenciais que cada cidade teve que arcar para lidar com o desastre. Os municípios que apresentaram os dados foram Aimorés, Alpercata, Dionísio, Galileia, Governador Valadares, Periquito e Resplendor. Estes apresentaram informações sobre os gastos relacionados ao impacto dos rejeitos da Samarco nas seguintes áreas: assistência médica, saúde pública e atendimento de emergências médicas, abastecimento de água potável em caminhões pipa, esgoto de águas pluviais e sistema de esgotos sanitários, sistema de limpeza urbana e de recolhimento e destinação do lixo, que resultaram em um gasto total de R\$ 140.861.402 (MINAS GERAIS, 2016).

Tabela 4 - Escala Macrorregional: prejuízos econômicos privados dos municípios impactados pelo desastre da Barragem de Fundão em 2015.

Municípios Atingidos pelo rompimento da barragem	Prejuízo econômico privado (R\$)					
	Agricultura	Pecuária	Indústria	Comércio	Serviços	Total
Aimorés	781.000	1.400.000	-	-	-	2.181.000
Alpercata	50.000	30.000	-	-	-	80.000
Belo Oriente	-	-	200.000.000	100.000	-	200.100.000
Bugre	50.000	10.000	-	-	1.800.000	1.860.000
Caratinga	-	-	-	340.000	-	340.000
Córrego Novo	-	1.500.000	-	-	-	1.500.000
Dionísio	50.000	-	-	200.000	200.000	450.000
F. Tourinho	42.500	66.000	-	27.880	-	136.380
Galileia	30.000	70.000	10.000	70.000	20.000	200.000
Gov.Valadares	1.934.000	17.010.000	-	-	128.000	19.072.000
Ipatinga	-	-	8.000.000	12.000.000	40.000.000	60.000.000
Periquito	200.000	200.000	-	-	-	400.000
Resplendor	-	21.000	280.000	-	180.000	481.000
S.J. do Goiabal	20.000	50.000	-	100.000	240.000	390.000
Sem-Peixe	60.000	60.000	-	100.000	-	220.000
Total	3.197.500	20.417.000	208.290.000	12.937.880	42.568.000	287.410.380

<sup>164</sup> Conforme a reportagem de Raquel Freitas, Portal G1 Minas, cerca de 9,6 milhões de metros cúbicos ficaram retidos na estrutura. Mas dados divulgados pela Fundação Renova, entidade criada para gerir os danos provocados pelo desastre, apontam que, em praticamente 5 anos, foram retirados apenas cerca de 10% dos rejeitos do local. (Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/10/09/tragedia-de-mariana-em-5-anos-apenas-10percent-dos-rejeitos-retidos-na-usina-de-candonga-sao-retirados.ghtml>> Acesso em: 09 out. 2020.



Fonte: Formulários municipais encaminhados à Força-Tarefa (MINAS GERAIS, 2016).

A cidade de Mariana não entrou nessa tabela pois ela foi tratada pela Força-Tarefa no âmbito de uma escala microrregional, considerando os efeitos objetivos do impacto do rompimento sobre as comunidades atingidas nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, o que corresponde, ao trecho de aproximadamente 77 km em que os rejeitos causaram a maior efeito destrutivo, já que extrapolaram as calhas dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce. O levantamento realizado (tabela 4) estão vinculados aos prejuízos imediatos para fornecer suporte aos órgãos públicos na tomada de medidas e ações emergenciais, principalmente com relação às perdas de receitas decorrentes da interrupção de alguns serviços, como o de abastecimento de água, esgotamento sanitário e geração de energia elétrica (MINAS GERAIS, 2016).

No âmbito macrorregional, o maior prejuízo em termos de volume financeiro foi para a indústria, nas cidades de belo Oriente (setor de celulose) e em Ipatinga (siderurgia), mas que em termos de abrangência quase a totalidade dos municípios do médio rio Doce foram impactados no setor agropecuário, o que em termos de amplitude, foi muito maior. No município de Governador Valadares, o setor de serviços foi pontualmente afetado, acarretando danos imediatos, especialmente para um contingente amplo de pequenos comerciantes vinculados ao setor de alimentos (bares, restaurantes e lanchonetes).

Já no âmbito microrregional, conforme explicitado pela Força-Tarefa, agricultura e pecuária sofreram uma perda de espaço produtivo para produção agrícola e pecuária, já que tiveram uma redução da área plantada de culturas tradicionais como o café, a banana, a mandioca, o feijão, o milho e a cana-de-açúcar, assim como a área de pastagens que sofreram uma redução drástica de 93%, que não foram reparadas até o final do ano de 2020<sup>165</sup>.

Já os danos humanos, a Força-Tarefa enfatizou os impactos na organização social, na educação, na cultura e lazer, na segurança e saúde públicas. Foram contabilizados os enfermos, feridos e mortos relacionados aos rejeitos no rio Doce. Também levaram em consideração os desabrigados, desalojados e outros afetados dos municípios que indicaram algum tipo de dano humano.

---

<sup>165</sup> Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/11/05/samarco-retoma-atividades-em-mariana-sem-dar-conta-do-legado-de-destruicao>> Acesso em: 07 jan. 2021.

O total de pessoas relacionadas foi de 311 mil atingidos daqueles municípios que apresentaram os dados (Aimorés, Belo Oriente, Bugre, Caratinga, Conselheiro Pena, Galileia, Governador Valadares, Ipaba e Resplendor), sendo 275 mil pessoas somente da cidade de Governador Valadares. A saúde pública foi intensamente afetada, como descrito anteriormente e a segurança pública teve que ser ampliada para garantir a ordem social na distribuição de água, então, militarizada. Já a educação, cultura e lazer tiveram suas atividades restringidas ou reduzidas devido a suspensão da captação e distribuição da água, o que prejudicou a rede de ensino em sua carga horária, atingindo principalmente a rede pública de ensino que quase não conta com captação alternativa de água (poços artesanais). Apesar de não apresentar valores ligados aos impactos na organização social, o relatório da Força-Tarefa destacou que de modo geral as restrições ao uso da água mudaram radicalmente a dinâmica econômica, pessoal e comunitária, principalmente nas comunidades tradicionais e indígenas (FIOROTT, 2017), porque elas têm uma ligação ainda mais visceral com o rio Doce (MINAS GERAIS, 2016).

O diagnóstico socioeconômico do desastre tem muitas nuances e os órgãos responsáveis pela chancela das ações e fiscalização da reparação, buscam determinar como escopo das ações mitigadoras tudo aquilo que possa ser transacionado em mercados, ou seja, tudo aquilo que tem preço de mercado, como apontou o relatório produzido pela Fundação Getúlio Vargas que foi contratada como *expert* do Ministério Público Federal<sup>166</sup>.

A FGV (2019) analisou o impacto do rompimento da barragem de Fundão sobre a renda agregada<sup>167</sup> de Minas Gerais e do Espírito Santo, com o objetivo de estimar a magnitude do impacto nos fluxos de produção e renda, tendo como referência o PIB desses estados. No papel de assessoria do Ministério Público, a FGV procurou fazer uma abordagem sobre os impactos levando em consideração a propagação dos efeitos entre os diversos setores produtivos, os municípios e as

---

<sup>166</sup> Esse estudo visa embasar o aditivo ao Termo de Ajustamento Preliminar (TAP) firmado em 2017 entre o Ministério Público Federal e o Ministério Público de Minas Gerais com a empresa Samarco, que operava a barragem, e com a Vale e a BHP Billiton, suas sócias-controladoras. O aditivo tem como propósito garantir respaldo técnico-científico para a imposição da reparação integral dos danos causados pelo desastre. Prevê a disponibilização de assessorias técnicas (ATs) aos atingidos de toda a bacia do Rio Doce e a realização de diagnóstico dos danos socioeconômicos, tarefa esta da qual a FGV se incumbiu (FGV, 2019, p.21).

<sup>167</sup> Como se sabe, renda agregada é a soma da remuneração dos fatores de produção ligado aos salários, juros, lucros e aluguéis.

pessoas que, inicialmente podem não ter sido afetados, mas que posteriormente sofreram as consequências do rompimento, através do abalo na cadeia produtiva dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Para alcançar o objetivo, a respectiva instituição desenvolveu uma avaliação dos danos socioeconômicos utilizando métodos econométricos, como foi o caso da análise sobre o impacto na renda agregada, ou seja, se apoiou na avaliação dos PIBs dos Estados envolvidos, projetando cenários possíveis em que os valores dos impactos podem oscilar para mitigar imprecisões com relação às estimações pontuais.

Os resultados mostram que as perdas estimadas devido ao rompimento da Barragem de Fundão são da ordem de R\$ 35,39 bilhões (4,87%) e R\$ 40,11 bilhões (5,78%) em 2015 e 2016, respectivamente, somando R\$ 75,50 bilhões nos dois anos. Todos os valores são em reais de 2016. Utilizado os resultados dos PIBs contrafactuais<sup>168</sup>, pode-se também estimar o impacto do rompimento sobre a variação do PIB observado no intervalo de anos antes e depois do rompimento. A queda do PIB de Minas Gerais e Espírito Santo entre os anos de 2014 e 2016 foi de R\$ 96,62 bilhões. Estima-se que R\$ 40,11 bilhões (41,51%) do valor dessa queda são atribuídos ao rompimento (FGV, 2019, p.144).

Apesar da necessidade de monetizar, para atender as demandas reparadoras dos acordos realizados, fica explícita a utilização de recursos com base nas leis de mercado e dos critérios de ordem econométrica para determinar a dimensão do dano, sem levar em consideração a participação popular no processo de definição dos prejuízos e os próprios danos de ordem subjetiva, como o pertencimento territorial e as formas de organização coletiva. Nem tão pouco, o conjunto do processo sobre a definição de danos, colocou em questão a mineração em si, no sentido de problematizar seus efeitos e a dependência da região dessa forma de economia.

Em toda a bacia do rio Doce, houve a interrupção do abastecimento de água, a paralisação das atividades de pesca e do turismo, um contexto de profundo impacto ao território do ponto de vista econômico. No entanto, sob o foco ambiental, o laudo técnico do IBAMA destaca cenários de irreversibilidade no curto e médio prazo como a destruição de áreas de preservação permanente e da vegetação nativa de Mata Atlântica, como a mortandade da biodiversidade aquática e da fauna terrestre, além

---

<sup>168</sup> Corresponde à uma projeção em um cenário caso o rompimento não tivesse ocorrido (FGV, 2019).

do assoreamento de cursos d'água e da alteração dos padrões de qualidade da água do rio Doce<sup>169</sup>.

De fato, as análises da Embrapa (2015) demonstraram que a lama depositada ao longo da bacia é composta por rejeitos minerais que podem fazer com que o solo se torne impermeabilizado ou com pouca matéria orgânica, provocando a diminuição das chances de reconstrução da vegetação de modo natural. Segundo o órgão, com relação “às possibilidades de recuperação ambiental e aproveitamento agrícola das áreas atingidas, verificam-se fortes limitações para o desenvolvimento vegetal, seja pela deficiência generalizada de nutrientes, seja principalmente pelo conteúdo de matéria orgânica encontrar-se em níveis muito baixos” (EMBRAPA, 2015, on-line). Não foi identificado, pela pesquisa, nenhum outro estudo posterior da Embrapa com relação ao impacto dos rejeitos da Samarco sobre o solo. No entanto, outros pesquisadores demonstraram concentrações variáveis de substâncias nocivas à saúde concentradas no solo ao longo da bacia, com distribuição não homogênea e com efeito tóxico variável (VORMITTAG et al, 2018; SILVA et al, 2016).

Com mais de 600 km de cursos d'água afetados e degenerados diretamente pelos resíduos do rompimento da barragem de Fundão, a contaminação resultou em elevados níveis de concentração de diferentes tipos de metais pesados (ferro, cádmio, arsênio, cobre e chumbo), conforme informações técnicas do Ibama (2015) e do ICMBio (2016). Vários pontos de coleta ao longo do rio Doce apresentaram concentração de metais pesados em níveis acima dos limites permitidos para as águas de “classe I” (que podem ser destinada ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado e à proteção das comunidades aquáticas) conforme definido pela resolução 357, de 17 de março de 2005, do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. O relatório também apresentou impacto severo nas matas ciliares remanescentes com o soterramento de plantas de menor porte e o comprometimento arbóreo, conforme citado anteriormente e destacado a seguir:

Os rejeitos de mineração de ferro também têm potencial para afetar o solo ao longo do tempo por se tratarem de material inerte sem matéria orgânica, causando desestruturação química e afetando o pH do solo. Tal alteração dificultará a recuperação e o desenvolvimento de espécies que ali viviam, podendo modificar, a médio e longo prazos, a vegetação local, com o estabelecimento de ecossistemas diferentes dos originais (IBAMA, 2015, p.3).

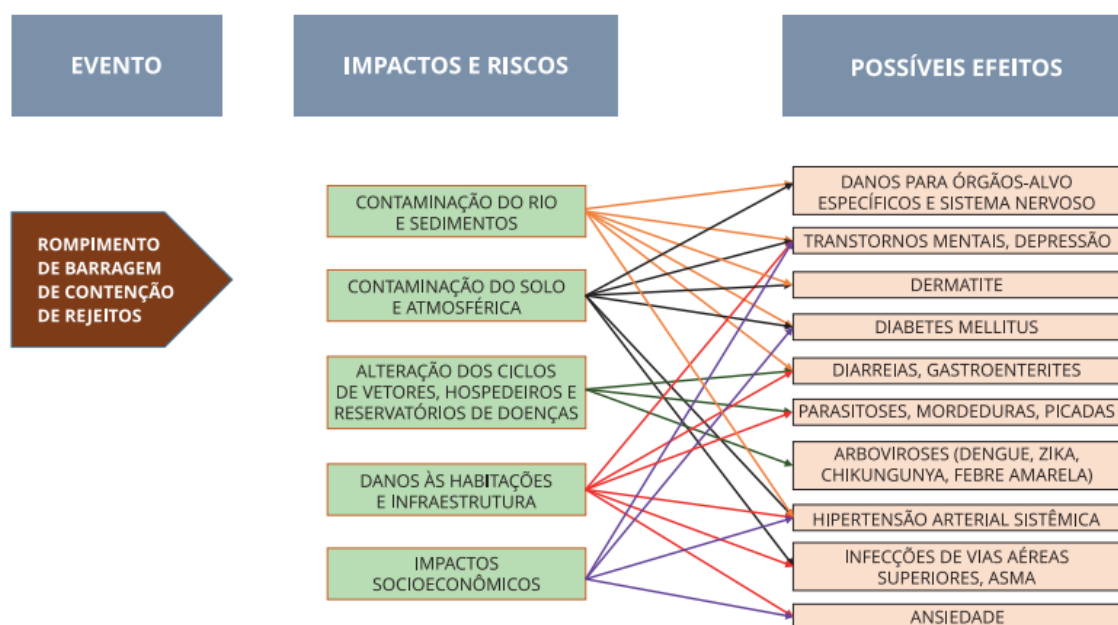
---

<sup>169</sup> Jornal da Unicamp. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2018/09/12/o-desastre-ambiental>> Acesso em: 05 maio 2020.

De acordo com o relatório da Força-Tarefa do Governo de Minas Gerais, os primeiros impactos na vida aquática foram observados com a morte dos anfíbios e dos animais de pequeno porte, que têm seu habitat estabelecido às margens dos rios que foram soterrados pelos resíduos. Esse relatório apontou também que os peixes morreram por asfixia, podendo ter, o evento, levado à extinção de várias espécies, além das aves aquáticas que foram afetadas ao se alimentarem de peixes mortos e contaminados.

De acordo com o Ibama (2015), as comunidades atingidas tiveram uma interrupção nos serviços de vigilância em saúde epidemiológica, sanitária, ambiental e saúde do trabalhador. Esse fato resultou na potencialização dessas comunidades em pontos de vetores de doenças como dengue, zicka vírus, chikungunya, esquistossomose, leishmaniose e, também, de aumento dos animais peçonhentos, conforme apontado pela FIOCRUZ, em Freitas et al (2019). Segundo o relatório da Força-Tarefa, com a contaminação das águas, sublinhamos mais uma vez, a população afetada corre o risco de contaminação a longo prazo por metais pesados, o que poderá provocar sérios riscos à saúde, como foi esquematizado na figura a seguir (MINAS GERAIS, 2016).

Figura 6 - Potenciais efeitos relacionados aos impactos e riscos causados pelo desastre.



Fonte: Adaptado de FREITAS et al (2019)

Conforme a reportagem do Jornal Estado de Minas<sup>170</sup>, em Governador Valadares, o impacto sobre os pequenos produtores da região afetada pode ser incomensurável. Já na grande indústria, o acumulado em apenas duas semanas de paralisação na época, devido a dependência das águas do rio Doce chegaram a ultrapassar R\$ 100 milhões. Empresas como a Cenibra (empresa de celulose localizada a 30 Km de Governador Valadares) acumulou prejuízos que chegaram aos R\$ 88 milhões, sem contabilizar as multas pelos atrasos nas entregas e nos custos de navios parados no porto (Tubarão/ES) à espera do embarque. Diante da crise no abastecimento hídrico, a indústria de laticínios teve suas atividades paralisadas, como foi o caso da Cooperativa Agropecuária do Vale do rio Doce que teve um prejuízo estimado em R\$ 150 mil ao dia. Os frigoríficos da região, suspenderam o abate de cerca de 500 cabeças de gado ao dia e o Distrito Industrial da cidade teve suas atividades reduzidas, já que dependia de água de poço artesiano como fonte alternativa de abastecimento do parque industrial da cidade, impactando em toda uma cadeia produtiva, como por exemplo os fornecedores de refeições locais.

Os impactos negativos do rompimento da barragem ainda são perceptíveis e os prejuízos sociais, econômicos e ambientais na Bacia Hidrográfica do rio Doce ainda continuam como destacou Espindola (2017) e reforçaram o Fórum permanente em defesa do rio Doce<sup>171</sup> e o Seminário Integrado do rio Doce (SIRD<sup>172</sup>), em 2019, quando foram apresentados estudos e relatos sobre o contexto mais recente da região (PINHEIRO et al, 2019).

A pesquisa verificou que a análise socioambiental é muito complexa e envolve múltiplas dimensões, tais como questões técnicas relacionadas aos órgãos de fiscalização sobre a aplicação do plano de manejo (REIS; SANTOS, 2019) que é

---

<sup>170</sup> Jornal Estado de Minas. Lama de barragem derruba economia e causa prejuízos. Pequenos produtores e indústrias de porte estimam que perdas causadas por onda de rejeitos e interrupção de abastecimento já superem os R\$ 100 mi. Por Marinella Castro. Postado em 18/11/2015. Disponível: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/18/interna\\_gerais,709212/lama-de-barragem-derruba-economia-e-caoa-prejuizos.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/18/interna_gerais,709212/lama-de-barragem-derruba-economia-e-caoa-prejuizos.shtml)> Acesso em: 05 maio 2020.

<sup>171</sup> Criado em outubro de 2016, é um espaço de diálogo e fortalecimento para pautar questões e ações sobre o impacto da mineração no Rio Doce e ocorre com a parceria da Cáritas Diocesana de Governador Valadares (organização humanitária da Igreja Católica) e a Comissão de Meio Ambiente de Mariana que reúne diversos especialistas em saúde, meio ambiente, geografia, agroecologia e demais áreas do conhecimento. Disponível em: <[www.abrasco.org.br](http://www.abrasco.org.br)>

<sup>172</sup> Evento organizado pela UNIVALE- Universidade do Vale do Rio Doce que reúne professores, pesquisadores, estudantes e atingidos para discutir o impacto do desastre da Vale/BHP/Samarco que atingiu Minas Gerais e o Espírito Santo. Disponível em: <<https://www.univale.br/sird/>> Acesso em: 10 jan. 2020.

realizado pela Fundação Renova, questões econômicas vinculadas às medidas de mitigação e questões de gestão empresarial vinculadas ao sistema territorial, além das questões ligadas às particularidades de cada região afetada (LOSEKANN et al, 2018).

Os danos se estenderam da biodiversidade às atividades econômicas e ao meio sociocultural, incluindo a ruptura da normalidade da vida de milhares de pessoas ao longo dos rios afetados, principalmente na vida dos rios, nas cadeias da vida relacionadas aos rios, nas áreas de serviços nas cidades, na agropecuária e na pesca. Para se fazer uma avaliação realista se torna crucial a análise integrada que considere todo o contexto territorial, o sistema hídrico, os ecossistemas locais e o complexo minero-metalúrgico instalado na Bacia do rio Doce. (ESPINDOLA, 2017, p.222).

O dano prolongado, causada pelo rompimento da barragem em questão - que é vinculada à grande corporação minerária que é a Vale -, restringiu drasticamente o acesso à água de qualidade, e causou o impedimento às comunidades de desempenharem suas atividades econômicas e sociais. Portanto, os modos de vida locais foram profundamente modificados e os efeitos e seus desdobramentos, deverão fazer parte da realidade da região por muito tempo a ponto de “comprometerem a sua reprodução social e pela inadequação de ações institucionais que desconsideram suas necessidades e direitos fundamentais” (GESTA, 2016, online).

O prejuízo nos aparelhos públicos da cidade, destacados no relatório da Força-Tarefa, foram reforçados pelo pronunciamento da prefeitura, relacionando que a falta de abastecimento de água ocasionou custos ao município nas formas de adaptação da alimentação escolar, no aumento relativo à assistência médica e nas despesas extras para socorrer a população que ficou sem água tratada, resultando em aumento nas contas públicas na ordem de R\$ 134 milhões (GONÇALVES, 2016).

Conforme os dados da Força-Tarefa (MINAS GERAIS, 2016), Governador Valadares declarou prejuízos imediatos (conforme tabela 4) quando da chegada dos rejeitos à cidade, sendo na esfera da economia privada da ordem de mais de R\$ 19 milhões, sendo na agricultura um montante de quase R\$ 2 milhões, na pecuária de R\$ 17 milhões e nos serviços de cerca de R\$ 128 mil.

Na cidade houve interferência na produção agrícola, pois cerca de 350 hectares de produção deixaram de ser irrigados, além dos lavradores relatarem perda de lavoura de mandioca, milho, feijão, limão, acerola, coco e banana por falta de

irrigação. A interferência na produção agrícola no município levou a suspensão das entregas de hortaliças, frutas e leite provenientes das associações da agricultura familiar, para às creches e escolas. Já o setor da produção pecuária destacou que 4.200 cabeças de gado deixaram de ser abatidas, e a ocorrência da interrupção da captação de 2,4 milhões de litros de leite (como foi destacado anteriormente), no período mais crítico da falta de abastecimento de água (8 a 14 de novembro de 2015). Também ocorreu a necessidade de compra de ração para alimentação do gado confinado de outras regiões. Os produtores rurais apontaram que tiveram que arcar com custos extras para aquisição de caixas d'água e gastos com a perfuração de poços artesianos como fontes alternativas de captação de água para abastecimentos das propriedades rurais.

Outros setores tiveram prejuízos não mensurados naquele momento, como os “caiaqueiros” - trabalhadores autônomos que retiram areia e cascalho com ferramentas manuais no fundo do rio - que tiveram suas rendas comprometidas.

O relatório da operação também apontou os prejuízos na construção civil, devido à perda dos areais do rio Doce, que foram desativados, o que ocasionou a demissão dos funcionários.

Na cidade, cerca de 85 pescadores tiveram as suas atividades impedidas, além da interrupção do turismo local, relativos à pesca como atividade esportiva. Também foi relatado, mas sem informar valores, a redução da movimentação imobiliária e também a queda na movimentação na rede hoteleira, devido ao esvaziamento da cidade. A cidade conta com transporte de balsas que ligam o bairro Ilha dos Araújos aos bairros São Paulo e Santa Terezinha que foram impactados, por conta da redução expressiva no fluxo de passageiros (MINAS GERAIS, 2016).

Ocorreu também a paralisação do funcionamento da Usina Hidrelétrica de Baguari, distrito pertencente ao município de Governador Valadares, havendo suspensão da produção de energia elétrica diminuindo a arrecadação do município. O funcionamento da UHE foi interrompido em 07 de novembro de 2015, para evitar danos aos equipamentos, já que não havia conhecimento ainda da composição dos rejeitos que afetaria a estrutura de Baguari. Contudo, o funcionamento da usina só foi retomado em 15 de março de 2016 (SETOR ENERGÉTICO, 2016).

Mais recentemente, o episódio das cheias do rio Doce, em janeiro de 2020, que provocou enchentes ao longo da bacia, mas principalmente em Governador Valadares, suscitaram novos debates acerca do impacto prolongado dos rejeitos da



Samarco, na região. De acordo com a reportagem da BBC Brasil<sup>173</sup>, a cidade que está “adaptada” às enchentes, devido a sua característica geográfica<sup>174</sup>, teve um impacto diferente com essa enchente de 2020, pois foi a primeira após o rompimento das barragens em Mariana. Após as fortes chuvas, com a diminuição do nível das águas, o resultado deixado pela enchente foi uma “massa densa, escura e grudenta”, de difícil limpeza das áreas atingidas. De acordo com a reportagem, a prefeitura municipal ajuizou um pedido de perícia<sup>175</sup> na lama para usar como prova em uma possível ação judicial contra a Samarco. O argumento da prefeitura é o de que a presença dos rejeitos de minério na lama representou, além das perdas de 2015, mais gastos para a cidade, já que a prefeitura custeou a utilização extra de mão de obra, de maquinário e ferramentas para a retirada do material deixado por essa enchente de 2020. O caso não seria resultado dos mesmos fatores característicos de outras cheias do rio Doce, antes do rompimento da barragem de Fundão.

Obviamente que quando se trata dos impactos do rompimento da barragem em relação à bacia do rio Doce e toda a população que vive no entorno, especialmente as comunidades ribeirinhas, verificam-se conflitos entre duas racionalidades, conforme destacado por Ferreira (2016). De um lado, as empresas orientadas por uma matriz capitalista de monetização da natureza e dos impactos do processo de exploração, inclusive seus efeitos colaterais e, por outro lado, “o modo de viver de povos originários indígenas, comunidades camponesas e tradicionais, orientados pela matriz de racionalidade não desenvolvimentista”, sustentados na relação de pertencimento com o território, com as atividades de sobrevivência, com o trabalho, de lazer, de cultura, “revelando-se como importante espaço da prática de saberes” (FERREIRA, 2016, p.274).

---

<sup>173</sup> “A lama que 'brilha' e reacende traumas de desastre na bacia do Rio Doce” Por Ligia Guimarães - BBC News. 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-51578331>> Acesso em: 05 maio 2020.

<sup>174</sup> Governador Valadares é uma das mais afetadas com o problema de inundações na bacia do Rio Doce. Possui altitude média de 168,55 metros e uma área de drenagem de mais de 40.000 km<sup>2</sup>. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Eventos-Criticos/Definicao-da-Planicie-de-Inundacao-da-Cidade-de-Governador-Valadares-480.html>> Acesso em: 0 jan. 2021.

<sup>175</sup> Na época do ocorrido, o pesquisador Ângelo Márcio Leite Denadai, professor da UFJF - Campus Governador Valadares, participou da coleta do material juntamente com um grupo de trabalho formado por técnicos da prefeitura. No entanto, em conversa com o pesquisador, a perícia não chegou a ser realizada e que, possivelmente, o caso tenha sido engavetado.

Além das vidas perdidas, das residências destruídas e danificadas para as comunidades próximas ao complexo de Germano, as comunidades ao longo da bacia do rio Doce passaram a gerir a crise hídrica, de mudança de rotina, de estresse, de perda de confiança nos serviços de tratamento de água. Algumas reportagens demonstraram essa ruptura no modo de vida, conforme relato de moradores que tiveram suas rotinas domésticas e estruturas de trabalho<sup>176</sup> alteradas ou comprometidas com o impacto da onda de rejeitos no rio Doce.

Antigamente era muito bom pescar aqui, às vezes eu fazia R\$ 3.000 no mês. Hoje é difícil chegar a R\$ 1.000, R\$ 1.200, afirma Leci Estevam Pereira, 55, pescador profissional há mais de 20 anos (FERRAZ, PRADO, 2015, s/p).

Na época boa, eu pescava até sete quilos por dia”, afirma Wagner José Pereira, de 33 anos, do município de Galileia. Ele conta que a ajuda mensal da Samarco é inferior à renda que conseguia com o trabalho. Com o sumiço de espécies como cascudos, dourados, tucunarés, tilápias e traíras, ele vive apreensivo, pois não sabe até quando continuará recebendo o dinheiro do “cartão da Samarco (RIBEIRO, 2016, s/p).

Mas a lama de rejeitos que chegou pelo leito arruinou também a vida de quem vivia às margens – pequenos agricultores, como Celiomar Ribeiro de Amorim, de 55 anos, do município de Tumiritinga (próxima a Governador Valadares), de 6,7 mil habitantes. Ele conta que o terreno de quatro hectares que cultivava em uma ilha do rio Doce foi completamente arrasado. “Eu plantava mandioca, hortaliças, quiabo, batata-doce, milho e outras culturas. Veio a onda de lama e aterrou tudo”, lamenta Celiomar, salientando que foi formada na superfície do terreno uma camada dura de rejeitos que, em certos pontos, chega até a 40 centímetros de espessura (RIBEIRO, 2016, s/p).

Joelma Fernandes Teixeira (Ilha Brava, Governador Valadares) relatou que: “Depois de cinco anos, a situação da gente piorou. Porque a gente perdeu tudo em 2015 e, quando foi agora, na enchente de 2020, que a gente tinha colocado nossa irrigação de volta, plantado vários pés de frutas, abacate, limão... E aí com essa enchente que teve agora, veio mais lama, deixou mais lama nas ilhas do que a de 2015, pra falar a verdade. Eu não sei onde eles tinham guardado tanta lama pra soltar agora nessa enchente que teve em 2020. E as nossas plantas de abacate, abacateiro, que já tava com quatro anos, na época de dar, morreu tudo” (CONNECTAS, 2020, s/p).

Observa-se, que o modo de vida das comunidades ligadas ao rio Doce teve sua dinâmica local modificada ou interrompida, causando um comprometimento nas

---

<sup>176</sup> Com o impacto a destruição da bacia do Rio Doce até ao estado do Espírito Santo, mais de 10 mil postos de trabalho foram fechados, milhares de agricultores e pescadores ficaram sem trabalho (FARIA e BOTELHO, 2019, p.56). Agricultores, produtores rurais, fazendeiros, pescadores, faiscadores, artesãos e outros trabalhadores envolvidos com o turismo regional estão com suas atividades paralisadas ou prejudicadas com a destruição das terras e a contaminação das águas. Com a economia regional estagnada, os comerciantes tiveram queda de vendas e muitos já fecharam suas lojas. Impactou ainda, as atividades desempenhadas por trabalhadores autônomos ou informais, como pedreiros, faxineiras e diaristas (AZEVEDO E FREITAS, 2019, p.166).

formas de sobrevivência. Além do mais, os acordos e posicionamento das empresas através da Fundação Renova (o qual será analisada mais adiante) demonstrou e acentuou a vulnerabilidade das comunidades, além de provocar traumas e descrédito, especialmente em pescadores e agricultores, desorganizando suas rotinas.

O vivenciamento de um desastre implica em uma experiência de alta densidade emocional, social e simbólica para uma comunidade, de tal modo que as lembranças em torno dessa experiência tendem a ser duradoras para os sujeitos que as experimentam (SARTORI, 2014, p. 180).

Conforme Zhouri e Oliveira (2010), as práticas reproduzidas no território são as que promovem o reconhecimento dos indivíduos no mundo e sendo assim, a reprodução da vida cotidiana está marcada pelo lugar onde as relações sociais se inscrevem. Alguns autores (MILANEZ, LOSEKANN, 2016; ROJAS, PEREIRA, 2018) destacam que ao longo da bacia do rio Doce estabeleceu-se um cenário de incertezas diante do modo de vida das pessoas e da experiência peculiar da vulnerabilidade<sup>177</sup> instalada pelo rompimento da barragem da Samarco, sobretudo em decorrência da realocação e das condições de reconstrução de lugares de moradia (como o caso de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo em especial), além da própria luta pelo reconhecimento como atingidos ou do drama da qualidade da água, do pescado e dos produtos proveniente da agricultura familiar. O descaso com as indenizações e auxílios emergenciais não realizados, além da criminalização das manifestações e protestos também merecem ser considerados aqui como motivadores de violência sobre a população atingida pelo desastre. Esses elementos, segundo os autores fortalecem os dramas vividos pelos afetados que perderam suas atividades econômicas e tiveram que modificar os seus modos de vida após a passagem da onda de rejeitos.

Valencio 2014 (*apud* Zhouri et al, 2018) enfatiza que os desastres são acontecimentos coletivos e trágicos, em que ocorrem perdas e danos abruptos que desorganizam, de maneira ampla e súbita, as “rotinas e o modo de vida de uma dada coletividade”, por isso o desastre deve ser “considerado como uma crise social associada a um acontecimento físico devastador e a um tempo social” (Valencio, 2014, p.3633).

---

<sup>177</sup> Acserald (2006) destaca que o processo de vulnerabilização é marcado por uma relação sociopolítica de violência que dilui ou fragmenta o direito do outro (no caso do atingido).

Isso reforça a visão de que o modo de vida sofreu com essas múltiplas violências (GUDYNAS, 2018), manifestas tanto no âmbito material e econômico, como simbólico, cultural e social, já que o volume das violações foram vastas e se ampliam tanto no tempo, como no espaço. Gudynas (2016) também apresenta a ideia de que as consequências desses desastres provocados pelo modelo extrativista vigente não se limitam ao contexto do fato ocorrido, pelo contrário, provocam um “efeito derrame”, que ecoa para as distintas esferas (ambiental, social, econômica, entre outras) das pessoas e das comunidades afetadas ao longo do tempo. E a situação da água é expressiva a esse respeito. Vejamos.

A qualidade da água do rio Doce, todavia, não era exatamente preservada e nem esse recurso cobria universalmente as necessidades da população, por isso é importante considerar duas prerrogativas, primeiro no que tange o processo de tratamento e distribuição da água e o segundo com relação aos níveis de poluição da água *in natura* do rio. Com relação ao tratamento da água, a cidade de Governador Valadares tem um histórico de precariedade no que se refere ao alcance do tratamento e do saneamento básico a toda população (GUIMARÃES, 2007). Contudo, a partir do ano de 2011, através do Ministério da Saúde (portaria nº 2.914/2011), buscou-se monitorar e gerenciar os riscos à saúde associados à qualidade da água destinada ao consumo humano, como parte integrante das ações de prevenção de agravos e de promoção da saúde, previstas pelo SUS<sup>178</sup>.

Um estudo comparativo sobre a qualidade da água para consumo humano na cidade realizou uma análise entre os anos de 2013 a 2017 e demonstrou que nesse período obteve um alcance médio de atendimento à população em torno de 99,49% da população total do município, dentro do padrão de exigência dos órgãos fiscalizadores responsáveis, com destaque à Vigilância Sanitária (MATOS; LOPES; COSTA, 2020). Contudo, o estudo apresentou uma diferença de 5,8% do volume consumido no primeiro ano analisado em comparação com o último, demonstrando uma redução no consumo da água, apesar da população ter aumentado cerca de 1,89% no mesmo período. Nos anos de 2013 e 2014, a cidade apresentou um consumo além do valor estipulado pela ONU e nos anos subsequentes, houve um declínio, especificamente do final de 2015, após o rio ter sido afetado pelos rejeitos da Samarco.

---

<sup>178</sup> Disponível em: <<http://sisagua.saude.gov.br/>> Acesso em 11 jan. 2021.

Com relação à qualidade da água *in natura* do rio Doce, o mesmo, sempre foi alvo de polêmicas acerca dos níveis de poluição ao longo de sua bacia hidrográfica, pois existem muitas variáveis que impactam no seu ecossistema, tanto a poluição proveniente da indústria como a falta de tratamento de esgoto das cidades ao longo do seu percurso. O IGAM é órgão responsável em Minas gerais pela avaliação da qualidade das águas superficiais e realiza um amplo monitoramento das bacias do Estado, em especial do rio Doce, que após o rompimento da barragem de Fundão se tornou o rio mais fiscalizado do Brasil<sup>179</sup>, envolvendo 181 pontos de coleta para análise de 150 parâmetros físicos, químicos e biológicos para indicar a viabilidade ou não da água para consumo.

Historicamente, o rio sofreu muito com o desmatamento e com os diversos tipos de poluição, inclusive com a proliferação de cianobactérias<sup>180</sup>, a qual é potencializada pelo esgoto recebido *in natura* de quase 2,7 milhões de pessoas, 90% da população da bacia. O problema, agravado pela destruição de nascentes, assoreamento e lançamento de efluentes industriais, trouxe, em 2012, um colapso no abastecimento de água tratada na região, especialmente no médio e baixo rio Doce. Governador Valadares, maior município da bacia e com captação de água exclusivamente do rio Doce, teve que adotar medidas de racionamento de água, uma vez que o tratamento era mais complexo e mais caro, resultando em um amplo quadro de reclamações (AYER, 2012).

Os cursos d'água que recebem influência da área urbana de Governador Valadares, Ipatinga, Coronel Fabriciano, Timóteo, João Monlevade, Manhuaçu e Ouro Preto, o resultado do IQA tem se mantido médio na maioria dos anos. Isto é decorrente da capacidade de autodepuração das águas do rio Doce, rio Piracicaba e rio Manhuaçu. A recomendação do IGAM é que necessita de uma ação conjunta entre a FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente, Concessionárias de água e esgoto, Prefeituras Municipais e Ministério Público, com participação do CBH-Doce, do COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental e do CERH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos, para priorizar a implantação e otimização dos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios de Ipatinga, Coronel Fabriciano, Timóteo, João Monlevade, Ouro Preto e Manhuaçu, e especialmente, os municípios de Governador Valadares e Caratinga (CBH-RIO DOCE, 2005, p.66).

---

<sup>179</sup> Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Eventos-Criticos/Monitoramento-Especial-do-Rio-Doce-4057.html>> Acesso em: 11 jan. 2021.

<sup>180</sup> As cianobactérias são microrganismos unicelulares, procariontes e fotossintetizantes e que são mais conhecidos por suas florações potencialmente tóxicas, causando problemas para o tratamento da água e sendo de potencial risco para a saúde humana. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3078&catid=29&Itemid=34](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=3078&catid=29&Itemid=34)> Acesso em: 11 jan. 2021.

O relatório do CBH-Rio Doce (2005) ainda destacou os levantamentos realizados pelo IGAM em que a substituição dos cultivos agrícolas e pastagens pela monocultura do eucalipto (para atender especialmente a indústria de celulose), associados ao solo de baixa fertilidade do médio rio Doce, exigem a adubação à base de fosfato para elevar os níveis de fósforo no solo, o que acaba resultando, através das chuvas e dos processos de erosão, um carreamento do fertilizante para os cursos de água, aumentando os níveis de fosfato total, causando sérios prejuízos à qualidade da água na bacia hidrográfica.

Nesse sentido, podemos ver que o rio Doce já era um recurso paulatinamente contaminado pelos processos industriais e de urbanização, de modo que o desastre se sobrepõe ao quadro hídrico já comprometido, piorando a segurança hídrica do município, portanto comprometendo a vida social e ambiental.

A tabela a seguir aponta uma mudança substancial no índice de qualidade da água (IQA<sup>181</sup>), em que a condição de águas impróprias (Colunas Muito Ruim e Ruim) para tratamento convencional, visando ao abastecimento público, aumentaram consideravelmente no ano de 2016, exigindo, portanto, tratamentos mais avançados para obtenção de água potável.

Tabela 5 - IQA na bacia do rio Doce

Ano	Muito Ruim	Ruim	Médio	Bom	Excelente
2014	0,3%	4%	59%	37%	0,3%
2015	0,3%	5%	49%	15%	1,2%
2016	0,3%	19%	50%	31%	0%
2017	0,4%	12%	54%	33%	0,4%
2018	0%	14%	60%	26%	0,3%

Fonte: IGAM. Disponível em: <<http://www.igam.mg.gov.br/monitoramento-da-qualidade-das-aguas2>> Acesso em: 07 jan. 2021.

Fato é que o rio Doce passa por um processo histórico de degradação através dos resíduos industriais e domésticos os quais impactam diretamente no processo de tratamento da água para consumo humano. Esse cenário do rio Doce pode ser considerado como uma expressão da questão socioambiental que atravessa a reprodução e expansão do capital, especialmente do avanço da mercantilização dos recursos naturais (HARVEY, 2011).

<sup>181</sup> O IQA é particularmente sensível à contaminação por esgotos, sendo um índice de referência normalmente associado à qualidade da água bruta captada para o abastecimento público após o tratamento. Assim definido, o IQA reflete a interferência por esgotos domésticos e outros materiais orgânicos, nutrientes e sólidos (IGAM, 2018, p.20).

A porção territorial do médio rio Doce, historicamente, já havia sofrido um processo gradual de empobrecimento dos solos e uma redução crescente das nascentes que abastecem a bacia do rio Doce e renovam suas águas (ESPINDOLA, 1999). É fato que o desenvolvimento capitalista acarreta degradação social e ambiental, no entanto, o percurso dos rejeitos da barragem da Samarco resultou em um cenário de crise instantânea nas regiões afetadas, demonstrando a letalidade ecológica e social da cadeia da mineração ao promover a ampliação do dano e o sofrimento social vinculado à crise hídrica para as comunidades afetadas.

### **3.4 Os conflitos nos territórios atingidos**

Os desdobramentos da exploração mineral, além de causar uma série de transformações socioambientais, econômicas e espaciais provocam formas de resistência que oscilam conforme a conjuntura histórica, política e econômica. Contudo, o seu negócio, tanto de investimento direto na exploração mineral, como indiretamente atuando na condição de capital financeiro, está ligado às formas de expropriação e causam normalmente a apropriação capitalista dos recursos e formas de vida, provocando até mesmo a aniquilação de formas de vida e indivíduos de determinados territórios, como meros supérfluos (HARVEY, 2005).

A geração de conflitos, portanto, é uma constante nas práticas do setor minerário, com dimensões ambientais, mas também territoriais, já que para explorar o recurso mineral, torna-se necessário a apropriação do espaço geográfico (WANDERLEY, 2012). Esses conflitos são marcados pelos confrontos entre as diversas práticas espaciais que se realizam sobre o mesmo território ou em territórios interconexos, como foi o caso do rompimento da barragem de Fundão, que acarretou o confronto para além daquele território da exploração mineral, os povoados imediatamente atingidos no município de Mariana (ZHOURI, 2018).

O conflito já estava posto anteriormente ao desastre. Cabe lembrar aqui que vimos destacando nessa pesquisa que o impacto provocado pelos rejeitos de mineração da Samarco com o rompimento da barragem, cumpriu o destino antevisto na medida em que concretizou a ameaça apontada pelas comunidades próximas às operações da empresa, anteriormente a 2015.

(...) em Bento Rodrigues, localidade mais próxima às instalações da planta mineral e primeira comunidade afetada pela onda de lama, 68% dos entrevistados relataram medo em relação ao rompimento das barragens, 94% reclamaram quanto à poluição das águas causada pelas operações da mineradora e 64% temiam que suas propriedades pudessem ser desapropriadas pela empresa. Com o rompimento da barragem, aqueles que já eram afetados pela operação do complexo minerário sofreram perdas de vida e a deterioração de sua saúde, além do comprometimento permanente da sua territorialidade (ZHOURI et al, 2016, p.39).

Conforme analisado por Zhouri et al (2016), após o rompimento da barragem da Samarco, instalou-se um campo de disputas sobre o qual foram apresentadas as demandas e as reivindicações de toda população afetada. Diante desse quadro, grande parte das disputas políticas e simbólicas foram vinculadas ao processo de definição e reconhecimento institucional sobre quem seria designado como “o atingido”. Vainer (2005) já destacava que a noção de atingido é um conceito em disputa social e está vinculado ao reconhecimento (de legitimação e de direitos) de quem pode ser detentor do mesmo e explica que a própria abrangência é questionada pelos diferentes agentes sociais envolvidos, porque coloca em questão direitos e recursos financeiros. O autor ressalta que ao estabelecer um determinado grupo social ou até mesmo indivíduos como atingidos já significa reconhecer como legítimo alguma forma de compensação, indenização, reabilitação ou reparação.

No âmbito nacional, durante muito tempo, especialmente pela implantação de grandes empreendimentos ligados aos projetos hidrelétricos, adotou-se uma classificação com base na lógica “territorial-patrimonialista” (VAINER, 2005), em que o atingido é legitimado pela propriedade da terra que seria impactada pela construção da barragem. Nesse caso, a empresa responsável pelo projeto deveria indenizar àqueles que tivessem a documentação legal e comprobatória da posse da terra. No entanto, essa concepção de atingido ignorava todo prejuízo simbólico advindo da retirada e da perda do vínculo afetivo e das relações construídas naquele território (VERAS, 2017).

Outra concepção que ainda predomina, pelo menos na prática é a concepção “hídrica” (VAINER, 2005), uma vez que é um pouco mais abrangente que a concepção “territorial-patrimonialista”, já que insere também os indivíduos e que não são os proprietários das terras, tais como os posseiros e meeiros. No entanto, esta concepção só reconhece o dano econômico proveniente da realocação dos indivíduos em terras inundadas, mas que não relevam o complexo de mudanças culturais,



psicológicas, ambientais, entre outras, que são provenientes da remoção territorial (VERAS, 2017).

Na verdade, a concepção hídrica não é senão uma reformulação da concepção territorial-patrimonialista, uma vez que continua prevalecendo a estratégia exclusiva de assumir o domínio da área a ser ocupada pelo projeto, e não a responsabilidade social e ambiental do empreendedor (VAINER, 2053, p.4).

O Banco Mundial, através de seu braço financeiro (*International Financial Corporation*) estipulou outra concepção de atingido, a qual insere a ideia de “pessoas economicamente deslocadas”, ampliando as condicionantes patrimonialista e econômica na medida em que assimila o deslocamento físico, dado às imposições sofridas pelo deslocamento forçado dos indivíduos de um território e conseqüentemente o seu descolamento econômico, o qual está ligado à perda de áreas produtivas e de vínculos de sobrevivência material (VAINER, 2005).

(...) parece consensual entre as agências multilaterais que a noção de atingido remete ao conjunto de processos econômicos e sociais deflagrados pelo empreendimento e que possam vir a ter efeitos perversos sobre os meios e modos de vida da população (VAINER, 2005, p.4).

A Comissão Mundial de Barragens, coordenada pelo Banco Mundial e constituída em 1997 em conjunto com empresas, governos e organizações não governamentais realizaram vários estudos e audiências e posteriormente, em novembro de 2000, divulgaram o relatório final com uma definição de atingido com o seguinte embasamento:

Em um sentido estrito, deslocamento resulta do deslocamento físico de pessoas que vivem na área do reservatório ou do projeto. Isso ocorre não apenas pelo enchimento do reservatório, mas também pela instalação de outras obras de infraestrutura do projeto. Contudo, o alagamento de terras e a alteração do ecossistema dos rios – seja a jusante ou a montante da barragem – também afeta os recursos disponíveis nessas áreas – assim como atividades produtivas. No caso de comunidades dependentes da terra e de recursos naturais, isso frequentemente resulta na perda de acesso aos meios tradicionais de vida, incluindo a agricultura, a pesca, a pecuária, extração vegetal, para falar de alguns. Isso provoca não apenas rupturas na economia local como efetivamente desloca as populações – em um sentido mais amplo – do acesso a recursos naturais e ambientais essenciais ao seu modo de vida. Essa forma de deslocamento priva as pessoas de seus meios de produção e as desloca de seus modos de vida. Assim, o termo atingido, refere-se às populações que enfrentam um ou outro tipo de deslocamento. (WCD, 2000 p.102).

Apesar das prerrogativas do Banco Mundial parecerem um tanto ambíguas, já que, conforme Vainer (2005) é, de longe, uma das principais agências financiadora de grandes barragens, ao mesmo tempo procura romper com a concepção territorial-patrimonialista, já que a instituição reconhece as populações indígenas, as minorias étnicas, os camponeses e outros grupos que

(...) possam ter direitos informais sobre a terra e outros recursos privados pelo projeto, devem ser providos com terra, infraestrutura e outras compensações adequadas. A falta de título legal sobre a terra não pode ser utilizada como razão para negar a esses grupos compensação e reabilitação (VAINER, 2005, p.8).

Com base nas referências do Banco Mundial, a Samarco passou a operacionalizar suas ações pautadas na concepção de atingido baseada conforme a distinção entre *deslocamento físico* e *deslocamento econômico* para classificar as reivindicações e das demandas locais em graus de emergência e de gravidade, mas com base no entendimento da empresa (ZHOURI et al, 2016). Ou seja, a Samarco criou critérios de definição de quem é e quem não é atingido, além de enquadrá-los de forma hierárquica. Estas categorias foram alvos de críticas e de contestação que acabaram intensificando ainda mais o conflito entre atingidos e as empresas envolvidas, o qual será analisado mais adiante.

Diante desse contexto, entidades sociais de direitos humanos, pesquisadores e movimentos sociais passaram a contestar a pertinência das instâncias de negociação entre as empresas e as vítimas, identificadas como atingidos em situação de conflito ambiental. (...) o tratamento institucional dispensado aos atingidos constitui o principal fator capaz de engendrar o sofrimento social dos afetados, que resulta daquilo que o poder político, econômico e institucional faz às pessoas e, reciprocamente, de como estas mesmas formas de poder influenciam as respostas aos problemas sociais (ZHOURI et. al, 2016, p.38).

Essa percepção ganhou expressão em nossa pesquisa porque verificamos que após o desastre colocou-se a questão da reparação, portanto a exigência de definir os atingidos. Especialmente, quando os causadores dos danos são colocados em xeque para garantirem os devidos ressarcimentos às comunidades atingidas. E pudemos ver, nos dados consultados, que mesmo nos casos mais emergenciais, a empresa postergava ou ignorava as formas de reparação e ressarcimento, adotando uma postura de exclusão da população atingida e restringindo a classificação de atingido àqueles que tinham comprovação específica de atingido.

Diante desse cenário inicial que os movimentos sociais, com destaque ao Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB<sup>182</sup>, entraram mais contundentemente em ação para propor uma concepção ampliada de atingidos, defendendo as especificidades de cada caso e que todos ao longo da bacia do rio Doce, em alguma medida, foram afetados e, portanto, deveriam ser reconhecidos. Em 2018, o MPF publicou um parecer que a questão da definição e reconhecimento do “atingido” ainda era um problema devido aos conflitos envolvendo a concepção da empresa e da fundação que passou a representá-la, como descrito no parecer a seguir:

O primeiro conflito se dá na definição de quem é atingido pela Renova. Sendo os atingidos aqueles que sofreram e sofrem as consequências do desastre-crime, são eles que devem se auto identificar coletivamente enquanto tais. O desrespeito a esse princípio termina por desconsiderar as especificidades socioculturais locais. A exclusão dos atingidos do processo de identificação é sintomática do tipo de atuação adotado pela Fundação Renova. Não houve participação na elaboração dos programas, assim, as demandas dos atingidos não têm sido atendidas e, em contrapartida, têm sido realizadas ações sem qualquer relação com o contexto local, ocasionando pouca ou nenhuma efetividade, tornando clara, então, a necessidade de valorização do saber local na construção dos programas de reparação (MPF, 2018, p.27).

Diante dos prejuízos provocados pela Samarco, ampliaram-se os movimentos de resistência e de questionamento à mineração, com o surgimento de novos agentes contestatórios que enfatizaram a luta e os conflitos frente à mineração, como o jornal *A Sirene*<sup>183</sup>. A Cáritas do Brasil (organismo da Igreja Católica, vinculado a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil - CNBB) também surgiu como atuante na assessoria e reconhecimento dos atingidos (CÁRITAS BRASILEIRA, 2020). Outros agentes se apresentaram com grande expressividade na luta pelo reconhecimento amplo dos atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, como foi o caso da Ordem dos

---

<sup>182</sup> Movimento social que surgiu na década de 1980, por meio de experiências de organização local e regional, através do enfrentando aos impactos provenientes da implantação de projetos de hidrelétricas. Somente a partir de 1991 que se apresenta como movimento nacional, quando o MAB passa a ampliar suas articulações políticas e tornando a sua pauta de lutas numa pauta mais abrangente, incluindo demandas e interesses de outros segmentos da população, igualmente em situações de carência (SCHERER-WARREN, 2008).

<sup>183</sup> O “Jornal A Sirene” é um veículo de comunicação produzido pelos moradores das comunidades atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão, nos municípios de Mariana e Barra Longa. Para sua realização, conta com o apoio de profissionais e estudantes do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop), da Arquidiocese de Mariana, do Coletivo Um Minuto de Sirene e do Movimento dos Atingidos por Barragens. Publicado desde fevereiro de 2016, o jornal incentiva à construção da memória das comunidades atingidas e empreende, na região onde atua, uma assessoria de comunicação agendada pela perspectiva das vítimas do maior desastre socioambiental da história do país. Disponível em: <<https://www.fundobrasil.org.br/projeto/jornal-a-sirene/>> Acesso em 10 jan. 2021.

Advogados do Brasil – OAB, para prestar auxílio às vítimas e acompanhar as mediações, através dos debates técnicos coordenados pelo MPF, realizadas entre as empresas envolvidas e as vítimas (OAB, 2016) e ONGs como o *Greenpeace*<sup>184</sup> que ratificaram a necessidade de urgência para que as devidas providências de ressarcimento das famílias atingidas e da compensação pelos danos ambientais.

A mobilização pela recuperação do meio ambiente e em torno dos direitos e reconhecimento dos atingidos foram compostos também por associações e organizações sociais preexistentes nos territórios, tais como os movimentos ligados à luta pela terra, associação de pescadores, os sindicatos (trabalhadores rurais, bancários, comerciários, industriais, servidores públicos) e grupos religiosos (Comissão Justiça e Paz-CJP, Cáritas, pastorais, entre outras). A criação de fóruns da sociedade civil, como o Fórum Permanente em defesa do rio Doce e o Fórum Capixaba em Defesa do rio Doce<sup>185</sup>, são exemplos de mobilização social ligado à insurgência dos impactos na bacia do rio Doce (SOUZA; CARLOS, 2019).

Do conjunto de atores sociais envolvidos no conflito socioambiental provocado pelo rompimento da barragem, podemos sintetizar a conduta em três blocos de enfrentamento. O primeiro representado pela empresa e suas acionistas (Vale e BHP Billiton) que buscaram dificultar o acesso às informações, criando complicadores para deslançar os processos indenizatórios, adotando práticas de postergação com relação às tratativas de recuperação do dano socioambiental. O segundo bloco pode ser constituído pelas condutas do Estado (Governos Federal, Estaduais e municipais) através dos respectivos órgãos responsáveis pela autuação (poder executivo) e que aplicaram multas e criaram reforços nas formas de fiscalização (Força-Tarefa), pela ação poder legislativo (Câmara de Deputados, Assembleia Legislativa de Minas Gerais e Câmara de Vereadores) que buscaram criar suas comissões parlamentares de investigação e do Ministério Público (Federal e Estadual) que abriram processos de investigação das causas e da apuração das responsabilidades, além de pressionar as empresas envolvidas à assinarem os termos de compromissos, e que deve ser analisado se foram condutas positivas (no sentido de ser pró atingido) ou não. O terceiro bloco é caracterizado pelas ONGs e pelos movimentos sociais ligados ao

---

<sup>184</sup> Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/tres-anos-de-lama-e-luta/>> Acesso em: 05 dez. 2020.

<sup>185</sup> Fundado no dia 16 de novembro de 2015, em Vitória-ES, por meio de manifesto denominado “Manifesto de Criação do Fórum Capixaba de Entidades em Defesa do Rio Doce”, assinado por 72 organizações sociais, atualmente com 58 entidades participantes (SOUZA; CARLOS, 2019).

meio ambiente e aos direitos dos atingidos, especialmente a partir da Caravana Territorial do Rio Doce<sup>186</sup> que buscaram criar diretrizes para que a situação do rio Doce fosse revertida.

Os dados da pesquisa mostram que os movimentos sociais, juntamente com as populações atingidas, através das associações, fóruns e comitês locais realizaram o enfrentamento, tanto com as empresas quanto com relação as ações do Estado através dos órgãos responsáveis pela mediação do conflito (DIAS et al, 2018). Muitos autores reforçaram o papel desses enfrentamentos, tanto aqueles realizados pelas mobilizações sociais, como através dos fóruns e das audiências públicas, como fundamentais no processo de luta pela recuperação ambiental da bacia e na promoção dos direitos dos atingidos (MILANEZ e LOSEKANN, 2016; ZHOURI, 2018).

Diante da injustiça ambiental e social assim enquadrada, atingidos, atores e organizações mobilizadas reivindicaram e propuseram reparações judiciais e políticas de reconstrução que remetem aos setores de assistência social, saneamento, saúde, segurança alimentar, meio ambiente, desenvolvimento econômico e direitos humanos, bem como reivindicam a participação dos atingidos nas decisões públicas e a assessoria jurídica à população afetada. Suas motivações para as lutas sociais são múltiplas, desde o sentimento de injustiça pelas perdas humanas, materiais, culturais e simbólicas até as oportunidades de reconhecimento e reparação dos direitos e de reestruturação dos modos de vida e de organização social, as últimas expressas no “efeito demonstração” dos resultados da ação coletiva convertidas em conquistas concretas (SOUZA; CARLOS, 2019, p.72).

O poder judiciário tem uma peculiar atuação como garantidor da reprodução do capital, preservando a propriedade privada. Conforme as análises de Mascaro (2013), o judiciário se manifesta como ambiente de acesso e reconhecimento individual de direito, conservando a suposta igualdade e liberdade entre as partes envolvidas para que possam efetuar um contrato em que ocorre uma troca entre proprietários de mercadorias. Nesse sentido, o processo de judicialização acaba legitimando uma relação de dominação e de constante apropriação desigual da riqueza através de concepções abstratas de igualdade de todos aqueles envolvidos em uma relação conflituosa, sob a batuta do juiz de direito.

---

<sup>186</sup> Evento realizado em abril de 2016 divulgou inúmeras violações, denúncias e reivindicações dos atingidos. Esse documento foi composto por diversas entidades, redes e movimentos sociais. A lista completa está Disponível em: <<https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2016/05/Carta-Polit%C3%ADca-FINAL-Caravana-Territorial-da-Bacia-do-Rio-Doce.pdf>> Acesso em: 13 out. 2020.

O debate acerca dos acordos e programas de indenização serão abordados mais adiante, mas fatos retratados pela imprensa demonstram essa capacidade do capital em utilizar o poder judiciário para atender suas demandas sobre a prerrogativa de igualdade diante de um conflito. Os advogados da BHP Billiton, por exemplo, em 24/06/2020, conseguiram convencer o juiz responsável em um julgamento no Reino Unido sobre os atingidos da Barragem do Fundão, de que o sistema judiciário brasileiro é competente o suficiente para garantir que os atingidos serão totalmente reparados. Um dos argumentos expostos pela companhia anglo-australiana em Manchester é que o Brasil possui o sistema de Ação Civil Pública, que descreveram como sendo uma forma de ajuizar “ações coletivas” de grandes questões. “É incontroverso que tais ações coletivas já foram instauradas no Brasil em benefício de todos os autores da ação inglesa<sup>187</sup>.

Autores como Cambi e Camacho (2017) reforçam que a estratégia de postergação jurídica faz com que as grandes empresas e até mesmo o Estado consigam dirimir conflitos. Portanto, a estratégia de judicialização pode ser considerada como uma estratégia para obtenção de vantagens por parte daqueles que possuem condições de bancar uma estrutura de assessoria jurídica.

As sociedades empresárias, por sua vez, além de desrespeitarem os direitos dos consumidores e dos cidadãos em geral, utilizam-se da morosidade processual para barganhar e conseguir acordos vantajosos para si, pelo fato de a parte contrária – muitas vezes hipossuficiente – não conseguir mais suportar o fardo da demanda, renunciando total ou parcialmente de seus direitos infringidos. (CAMBI; CAMACHO, 2017, p.67).

Os elementos acima são reforçados por Aleixo et al (2018) ao apresentarem um relatório sobre Empresas e Direitos Humanos que trata das violações de direitos de mulheres, povos indígenas, idosos e população rural pelas operações das indústrias extrativas no estado de Minas Gerais. Entre outras questões, o relatório enfatizou que mesmo nas ações individuais de responsabilidade civil, em que existe prioridade de tramitação na Justiça e que foram propostas pelos atingidos, estes se deparam com um cenário profundamente desfavorável, já que existe uma disparidade de forças entre empresas e atingidos.

---

<sup>187</sup> Reportagem publicada no Jornal Estado de Minas em 24/07/2020. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/07/24/interna\\_gerais,1169967/julgamento-no-reino-unido-atingidos-pelo-desastre-de-mariana-se-revol.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/07/24/interna_gerais,1169967/julgamento-no-reino-unido-atingidos-pelo-desastre-de-mariana-se-revol.shtml)> Acesso em: 05 jan. 2021.

Motta (2019) também destaca que os agentes vinculados às instâncias estatais (legislativa, executivo e judiciária), suas atuações e práticas não estão atreladas necessariamente a meros princípios abstratos e formais, mas conseqüentemente a conflitos sociais que são inerentes à sociedade capitalista contemporânea. Nesse sentido, uma dada questão ambiental ou trabalhista que envolve esferas opostas às grandes empresas evidencia possivelmente qual a postura ou posicionamento que o agente estatal poderá tomar diante da direção política e até mesmo ideológica na qual ocupa em sua função.

Cabe ressaltar que indivíduos que sofrem graves violações não devem ser vistos como meros receptores de medidas de reparação, mas também lhes devem ser garantidos meios e participação ativa na criação e manutenção desses mecanismos, sobretudo em casos de violações de direitos humanos cometidas por empresas, haja vista o desequilíbrio de poderes decisórios e assimetrias entre elas e as pessoas atingidas. (ALEIXO et al, 2018, p.28).

Existe uma pressão política pela dinamização econômica, em que as empresas mineradoras atuam fora do mercado para garantir o desenvolvimento de suas atividades, defendendo a importância dos seus empreendimentos para promoção do aumento do PIB, das tributações e dos *royalties* decorrentes, demonstrando assim a capacidade de fortalecer os laços de conexão com o Estado para a realização de seus negócios. Acselrad (2020) destaca que são fortes as coalizões políticas e econômicas que garantem o processo de reprodução da indústria mineradora no Brasil, com destaque para a recuperação da imagem e das condições de exploração das empresas envolvidas. Como exemplo dessa questão, destacamos a aprovação do Projeto de Lei nº 2946/2015 pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais que alterou o Sistema Estadual do Meio Ambiente em Minas Gerais (POEMAS, 2015), mesmo após o rompimento da barragem, modificando a política ambiental do Estado, com a alegação da necessidade de agilizar os licenciamentos<sup>188</sup>, provocando

---

<sup>188</sup> Aprovada em novembro de 2015 e sancionada em janeiro de 2016 e em vigor através da Lei 21.972/2016 determina que todos os órgãos que compõem o Sisema - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - serão coordenados pela Semad - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. O Copam - Conselho Estadual de Política Ambiental, que antes era responsável pelos licenciamentos, agora divide a tarefa com a Secretaria do Meio Ambiente, reduzindo a participação da sociedade civil, já que o Copam, criado em 1977 contava com a participação de representantes da sociedade civil, de organizações de defesa do meio ambiente e representantes dos produtores rurais. Disponível em: <<https://domtotal.com/noticias/detalhes.php?notId=997458>> Acesso em: 05 jan. 2021.

uma limitação ainda maior da participação das populações atingidas pela infraestrutura das instalações das empresas mineradoras.

As primeiras narrativas da Samarco e suas associadas, após o rompimento da Barragem de Fundão, foram de lamentações, desculpas, além de anúncio de comprometimento e de transparência para minimizar o fato ocorrido, alegando a importância de suas atividades e o compromisso com os territórios atingidos (CENI e RESE, 2020). A legitimidade das ações das empresas era justificada pelas autorizações da operação e que o rompimento tinha suas justificativas, que, inicialmente, retratavam como atreladas às questões naturais como abalos sísmicos (KAWAGUTI, 2015).

A Samarco emitiu uma nota em sua página na internet destacando entre outros efeitos do rompimento, que a “pluma<sup>189</sup> de rejeitos afetou temporariamente a captação direta de água no rio Doce”, comprometendo o abastecimento em nove cidades, que tiveram a captação de água do rio afetada de seis a oito dias e que um plano de ações emergenciais foi executado. A ênfase da nota estava centrada “na gestão dos impactos ambientais”, com ações de monitoramento da qualidade da água, além dos programas de resgate dos peixes e animais (ictiofauna). E mais, ressaltou que realizaria a revegetação emergencial e tomaria medidas de mitigação dos impactos sociais, os quais incluía o “atendimento emergencial às comunidades em aspectos como moradia, renda e apoio psicossocial” (SAMARCO, 2015). Alguns pesquisadores destacam o uso da linguagem para minimizar os danos, atribuindo a empresa o papel de “salvadora” de um problema que, supostamente, não foi causado pela empresa, mas que a solução passa por ela e que o retorno de suas atividades é benéfico para todo o território envolvido e para o país (CENI e RESE, 2020).

Conforme as análises de Veras (2017), a Samarco buscou erradicar ou minimizar os conflitos, tamanha a gravidade do desastre, demonstrando que a empresa estaria atuando próxima das *comunidades afetadas* e disponível ao diálogo de forma transparente. No entanto, a ideia de “crime” socioambiental passou a adquirir força nas redes sociais e nas práticas de mobilização dos movimentos sociais, especialmente aqueles vinculados à questão ambiental e aos direitos dos atingidos

---

<sup>189</sup> O uso do termo “pluma”, que apesar de ser utilizado como termo técnico no campo das ciências biológicas, dá a impressão de algo suave, não tão impactante, uma vez que “pluma” é uma coluna de um fluido que se move dentro de outro, como por exemplo quando o rio chega ao mar e forma uma pluma de água doce, rica em sedimentos. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/>> Acesso em: 10 out. 2020.



por barragens, que exigiram a responsabilidade da Samarco e suas associadas. Os movimentos sociais, então, passaram a agir fortemente ao longo do território atingido, buscando evidenciar que a Vale também era responsável pelo rompimento da barragem e seus impactos. A respectiva pesquisadora, apontou que nos primeiros momentos após o rompimento, o cenário era de paralisação, especialmente nos territórios que sofreram os primeiros impactos.

Quando chego ao campo pela primeira vez no mês de novembro de 2015, as coisas ainda estavam começando a acontecer, prevalecia o sentimento de caos, as pessoas ainda estavam alojadas em pousadas e as primeiras medidas emergenciais estavam sendo tomadas. O MAB estava se estabelecendo nos territórios, criando vínculo e promovendo as primeiras reuniões com os atingidos (VERAS, 2017, p.126).

Uma das primeiras manifestações ocorreram na cidade de Governador Valadares<sup>190</sup> no dia 12 de novembro de 2015, quando cerca de trinta manifestantes, sem muito êxito, bloquearam a linha férrea (EFVM), cuja concessão pertence à Vale. De forma mais efetiva, no dia 15 de novembro, dez dias após o rompimento da barragem, os índios Krenaks realizaram um enfrentamento com a ocupação da EFVM (KAWAGUTI; SENRA, 2015), interrompendo suas atividades durante todo o dia e liberada a noite, após a promessa da Vale de revitalizar o rio Doce e de instalar caixas d'água para utilização emergencial<sup>191</sup>. Outros eventos começaram a ocorrer para além do território atingido, como um protesto realizado no dia 16 de novembro de 2015, na frente da sede global da Vale, na cidade do Rio de Janeiro<sup>192</sup>.

Na mesma data das manifestações no Rio de Janeiro, o Ministério Público Federal e o Ministério Público de Minas Gerais firmaram um Termo de Compromisso Preliminar com a Samarco que estabeleceu uma caução socioambiental de R\$ 1 bilhão para garantir custeio de medidas preventivas emergenciais, mitigatórias, reparadoras ou compensatórias mínimas decorrentes do rompimento das barragens de rejeitos em Mariana. O portal do MPF não especificou como seriam as medidas, mas enfatizou que o termo estabelecia uma garantia jurídica concreta, o que não existia até então. Somente no dia 21 de novembro, 16 dias depois do ocorrido que o

---

<sup>190</sup> Disponível em:

<[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/12/interna\\_gerais,707255/manifestantes-liberam-linha-ferrea-da-vale-em-governador-valadares.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/12/interna_gerais,707255/manifestantes-liberam-linha-ferrea-da-vale-em-governador-valadares.shtml)> Acesso em: 12 out. 2020.

<sup>191</sup> Disponível em: <<https://aconteceunovale.com.br/portal/?p=73103>> Acesso em: 12 out. 2020.

<sup>192</sup> Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/11/protesto-no-rio-cobra-punicao-vale-por-desastre-ambiental-em-mariana.html>> Acesso em: 12 out. 2020.

MPF/MG “recomendou” que a Samarco identificasse os atingidos na região de Governador Valadares e prestasse a devida assistência, com a criação de um fundo para custear as medidas de recuperação de prejuízos<sup>193</sup>.

Outras manifestações eclodiram ao longo dos territórios atingidos, ainda mais quando as comunidades foram tendo a dimensão e a magnitude do rompimento, o que potencializou as ações dos movimentos de contestação da sociedade civil (MAB, MST, Movimento dos Pequenos Agricultores, Movimento Nacional dos Pescadores e das Pescadoras, a Igreja Católica, Igreja Metodista, entre outros) e exigiu uma atuação mais incisiva dos agentes do Ministério Público (Estadual e Federal) e a Defensorias Públicas. Cabe destacar também que outras instituições foram envolvidas com as mobilizações ao longo do rio Doce, como as universidades, entre elas a Universidade Federal do Espírito Santos - UFES, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Viçosa – UFV, entre outras (CARLOS, 2019).

Regattieri e Castañeda (2015) demonstraram, a partir de relatos etnográficos, um cenário de muita vulnerabilidade e de um sentimento de “terra arrasada” ao longo dos territórios. Os danos ao meio ambiente e à sociedade, que os autores denominaram de crime-catástrofe, tiveram como consequências para os responsáveis (Samarco e suas acionistas Vale e BHP) a assinatura de um Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) no dia 2 de março de 2016, com a participação da União e dos governos do Estado de Minas Gerais e do Espírito Santo. Acordo este realizado a portas fechadas e que resultou na criação da Fundação Renova, a qual seria gerida pela própria Samarco. O Ministério Público Federal rechaçou o acordo, alegando que o mesmo priorizou a proteção do patrimônio das empresas envolvidas em detrimento da proteção das populações afetadas e do meio ambiente. Os movimentos sociais e organizações da sociedade civil que não participaram do processo de constituição do termo também questionaram a legitimidade do acordo<sup>194</sup>.

Conforme Carlos (2019), os conflitos protagonizados pelo Ministério Público se estabeleceram, em grande medida a partir desse TTAC, apesar das ações do

---

<sup>193</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/linha-do-tempo>> Acesso em: 12 out. 2020.

<sup>194</sup> Disponível em: <[https://www.huffpostbrasil.com/2016/03/03/samarco-vale-e-bhp-billiton-fecham-acordo-bilionario-com-o-gove\\_n\\_9373936.html](https://www.huffpostbrasil.com/2016/03/03/samarco-vale-e-bhp-billiton-fecham-acordo-bilionario-com-o-gove_n_9373936.html)> Acesso em: 12 out. 2020.

Ministério Público e Defensorias que questionaram as condutas da empresa e da Fundação Renova no que se refere a tratativa do desastre, com destaque para as seguintes ações descritas no quadro a seguir.

Quadro 3 – Principais ações do Ministério Público Federal (2015 a 2020)<sup>195</sup>

Data	Ação
09/11/2015	Liminar obriga Samarco Mineração S/A e poder público a preservar provas para reparar os danos pelo desastre. A decisão judicial aconteceu em medida cautelar proposta pelo MPF e pelo MP/ES.
04/12/2015	Assinado o primeiro aditivo ao Termo de Compromisso Socioambiental (TCSA), prevendo que a Samarco garanta renda mínima a pessoas afetadas pela lama no rio Doce. O aditivo prevê a elaboração de plano de identificação, manutenção de renda e amparo de todas as pessoas que exerciam atividades laborativas vinculadas ao rio Doce.
02/05/2016	MPF entra com ação para total reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão da mineradora Samarco. Força-Tarefa estima o valor dos danos sociais, ambientais e econômicos causados pelo desastre em R\$ 155 bilhões.
16/05/2016	MPF recorre da decisão de homologação do acordo firmado entre União, estados de Minas Gerais e do Espírito Santo e empresas Samarco, Vale e BHP Billiton.
04/07/2016	Liminar suspende os efeitos da decisão de homologação do acordo firmado entre Samarco, Vale e BHP, órgãos públicos federais e estaduais. A decisão do STJ atende a pedido do MPF.
18/01/2017	MPF firma Termo de Acordo Preliminar com as empresas (R\$ 2.2 bilhões para reparação dos danos), tendo como principal objetivo a obrigação das empresas de contratar corpo técnico pericial para subsidiar MPF no diagnóstico dos danos socioambientais e socioeconômicos acarretados por meio dos Programas de Reparação.
22/02/2017	As forças tarefas do MPF e MPMG exigiu a que as empresas atendessem as demandas surgidas em reunião com a Comissão de Atingidos em Barra Longa/MG, que possibilitou as negociações para aditamento ao Termo de Ajustamento Preliminar (TAP).
10/03/2017	MPF e MPMG realizam Oficina de Trabalho, na sede do MPF em Belo Horizonte (MG), com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), representantes da sociedade civil e de comunidades atingidas e grupos de pesquisa. Foi constituído na oficina um Grupo de Trabalho para elaborar um desenho institucional que garanta a participação dos atingidos no processo de reparação, a disponibilização de assessorias técnicas independentes e a realização de um diagnóstico dos danos sociais e econômicos.
16/11/2017	Assinado o Aditivo ao Termo de Ajustamento Preliminar (TAP). O aditivo prevê a disponibilização de assessorias técnicas aos atingidos de toda a bacia do rio Doce, bem como a realização de um diagnóstico dos danos socioeconômicos. O acordo estabelece que seja criado um “Fórum de Observadores”, de natureza consultiva, como uma das instâncias de participação e controle social. O objetivo é acompanhar os trabalhos e analisar os resultados apresentados pelas entidades contratadas (Fundação Getúlio Vargas - FGV e pelo Fundo Brasil de Direitos Humanos – FBDH e que deverão ser custeadas integralmente pelas empresas Samarco, Vale e BHP).
25/06/2018	Acordo firmado entre o MPF, MPMG, MPES, DPU, DPES e DPMG, e mais nove órgãos públicos, além das empresas Samarco Mineração, Vale e BHP Billiton Brasil, que muda a governança da Fundação Renova. O acordo prevê a criação de novas estruturas para garantir a efetiva participação dos atingidos nas decisões referentes à reparação dos danos causados.

<sup>195</sup> Dados atualizados até a última divulgação do MPF em 05/11/2020.

26/10/2018	Termo de compromisso assinado que garante que o direito de reparação às vítimas não prescreva.
30/01/2019	Pedido de suspensão da decisão da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte que permitia que a Samarco Mineração S/A descontasse, das indenizações devidas às pessoas atingidas, os pagamentos realizados a título de Auxílio Financeiro Emergencial (AFE).
08/02/2019	O TRF1 acolheu os argumentos MP's e DF's e determinou que a Samarco volte a pagar AFE às pessoas atingidas, sem que possa descontá-lo das indenizações.
25/04/2019	A Força-Tarefa rio Doce, do MPF, reitera seu entendimento de que a acusação pelos delitos dos homicídios dolosos tem amplo respaldo nas provas dos autos.
23/09/2019	Homologados pelo Juízo da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte todos os processos de escolha das assessorias técnicas independentes
30/09/2019	MPF recorre de decisão do Juízo Federal de Ponte Nova (MG) que rejeitou denúncia contra a alta cúpula da Samarco.
20/11/2019	MPF convoca audiência pública para apurar racismo e assédio moral cometidos pela Fundação Renova.
04/03/2020	MPF solicita à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte que determine a formalização das contratações das assessorias técnicas independentes.
17/04/2020	MP's e DP's recorrem de decisão judicial da 12ª Vara Federal que considerou inválidos todos os estudos de avaliação de riscos à saúde humana até então realizados.
06/05/2020	TRF1 concede liminar para suspender a decisão judicial da 12ª Vara Federal que invalidou os estudos de avaliação de riscos à saúde humana
30/09/2020	MP's e DP's requerem a retomada do trâmite da ação civil pública de R\$ 155 bilhões.
05/11/2020	MP's e DP's pedem que as matrizes de danos fixadas pelo juízo sejam utilizadas apenas como piso mínimo. Solicitam ainda que a Fundação Renova deixe de veicular conteúdo incorreto e que não realize gastos milionários com propaganda.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de dados do Ministério Público Federal Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/linha-do-tempo>> 05 mar. 2021

Em síntese, entre o primeiro acordo (2015) até os desdobramentos (2016, 2017 e 2018), como os termos aditivos e o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC-Governança<sup>196</sup>), passou-se um período considerável (3 anos) que envolveu alguns pactos firmados entre o MPF, MP-MG/ES, as empresas envolvidas e o Conselho Nacional de Direitos Humanos (CNDH) para que ocorresse a participação dos atingidos nas negociações. No entanto, apesar da aprovação da constituição das Assessorias Técnicas (ATs) aos atingidos, o acordo celebrado entre o MPF, MP-MG/ES, Defensoria (União, MG, ES) em conjunto com outros órgãos públicos (IBAMA, ICMBio, ANA, ANM, FUNAI, IEF, IGAM, FEAM, IEMA, IDAF, AGERH) não teve a

<sup>196</sup> O acordo estabeleceu 42 programas de restauração, mitigação e compensação dos danos causados, os quais deveriam ser geridos e executados por uma fundação de caráter privado criada para esta finalidade, denominada Fundação Renova. Foi criado ainda o Comitê Interfederativo (CIF) e suas câmaras técnicas, como instância de validação, monitoramento e fiscalização daquela, formado por representantes do Executivo federal, estaduais e municipais e comitê de bacia (CARLOS, 2019, p. 1595).

participação efetiva dos representantes dos movimentos sociais e das organizações civis. Em maio de 2017, o CNDH produziu um relatório destacando as violações de direitos humanos, tanto por parte das empresas envolvidas como pelo Estado, com destaque para a ausência de negociação coletiva e participação dos atingidos nas definições do Comitê Interfederativo - CIF<sup>197</sup> em decisões que afetam os direitos humanos dos atingidos.

Nas audiências públicas houve inúmeras denúncias de casos de reparação negados pelas empresas e Fundação; a ausência de informação para os atingidos; ausência de assistência técnica e jurídica independente para possibilitar a negociação coletiva das reparações; e ao anúncio do Programa de Indenização Mediada, no qual a empresa estabeleceu unilateralmente os valores das indenizações, sem negociação coletiva ou estabelecimento de critérios acordados para os públicos-alvo dessas reparações, e, ainda, houve inúmeras indenizações no âmbito desse programa que estabeleceram como condição de participação a “quitação total” pelo atingido de todas as perdas e “renúncia” de indenizações complementares e da possibilidade de requerer judicialmente a indenização (CNDH, 2017, p.45).

O conselho recomendou que tanto o Governo Federal como o Governo do Estado de Minas Gerais e os órgãos do sistema de justiça, quanto às empresas deveriam garantir a representação das pessoas atingidas nos espaços de decisão, além de assegurar o direito à participação informada com o envolvimento e a consulta deliberativa aos atingidos em todos os espaços decisórios, sobre medidas que envolvessem qualquer interrupção, mitigação, recuperação e reparação, tanto emergencial como de longo prazo.

Como os atingidos foram excluídos de todo o processo que resultou nos acordos efetivados, os movimentos sociais e as organizações civis levantaram a bandeira de participação efetiva nas instâncias decisórias como forma de questionamento dos acordos e termos aditivos que foram assinados entre os órgãos públicos e as empresas, especialmente no que tange à coercividade sobre a participação nos processos decisórios sobre as reparações por meio do acesso à informação e na ausência de transparência nas decisões da Fundação Renova

---

<sup>197</sup> O Comitê Interfederativo (CIF) foi criado em resposta ao desastre provocado pelo rompimento da barragem de Fundão e sua função é orientar e validar os atos da Fundação Renova, instituída pela Samarco e suas acionistas, Vale e BHP Billiton, para gerir e executar as medidas de recuperação dos danos resultantes da tragédia. O CIF é presidido pelo Ibama e composto por representantes da União, dos governos de Minas Gerais e do Espírito Santo, dos municípios impactados, da Defensoria Pública e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. Disponível em: <<https://www.gov.br/ibama/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/cif>> Acesso em: 12 out. 2020.

(CARLOS, 2019). Apesar dos termos de ajustamento terem definido a execução de diversas ações, programas e projetos de reparação dos danos causados, através da criação de estruturas de participação dos atingidos e da contratação de ATs para orientar os atingidos em suas demandas, a Fundação Renova continuou ainda com ampla autonomia e poder de decisão, uma vez que a participação dos atingidos não foi incluída no escopo de gestão das medidas no âmbito da fundação e nem no CIF, como supracitado no relatório do CNDH (2017).

Na audiência pública de 5 de julho de 2018, no Centro de Convenções de Mariana<sup>198</sup> o promotor de justiça do Ministério Público de Minas Gerais, André Sperling, ao ilustrar o acordo para uma plateia composta por atingidos, consultores técnicos por eles indicados e representantes da Fundação Renova, considerou naquele momento que o TAC-Governança estabelecia garantias de participação sobre as quais os atingidos pudessem construir formas e processos para requerer seus direitos. No entanto, o próprio promotor de justiça, em outro evento<sup>199</sup>, reforçou que, apesar do TAC-Governança prever a “garantia de participação dos atingidos nos mais diversos âmbitos de todo esse processo”, na prática acontecia o contrário.

Segundo o promotor a Fundação Renova e as empresas responsáveis criam manobras para ignorar ou excluir a participação dos atingidos, principalmente com relação a implantação das ATs, com o argumento de que o processo de contratação das assessorias tornaria as atividades da Fundação Renova ainda mais lentas. Com o objetivo claro de impedir, protelar e até mesmo desidratar as propostas das ATs, as empresas justificam que os atingidos e as ATs atrapalham o trabalho técnico. Conforme o promotor, essa estratégia de postergação tem o objetivo de promover ainda mais judicialização dos acordos, o que acaba trazendo mais morosidade na recuperação da bacia e no restabelecimento dos direitos dos atingidos. Nesse sentido, como o poder judiciário passa a ser o foco das decisões, corre-se o risco de perder justamente aquilo que era a essência do TAC-Governança, “um processo participativo onde os atingidos seriam a base de todas as decisões” (SPERLING, 2020, s/p) ou ao menos integrariam as negociações.

---

<sup>198</sup> Disponível em: <<https://rompimentodabarragemdefundaoftmpmg.wordpress.com/atividades/>> Acesso em: 12 out. 2020.

<sup>199</sup> Seminário de Balanço do Rompimento da Barragem de Fundão - Balanço de 5 anos. Rede de Pesquisa Rio Doce. Painel 2 - Governança versus Judicialização. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=79L09RuVURE>> Acesso em: 27 out. 2020.

Apesar de parecer um tanto quanto ingênuo o posicionamento do promotor com relação as estratégias de judicialização por parte das empresas responsáveis, o fato declarado remete às reflexões de Motta (2019) ao destacar que as consequências da judicialização da política “não oferece uma alternativa de mudança devido aos próprios limites inerentes do Direito do Estado capitalista”, ainda mais quando se faz necessário, diante de uma cenário de conflito que envolve interesses mercadológicos, realizar o “controle e repressão aos movimentos organizados de resistência ao bloco-no-poder que expressa os interesses do grande capital” (MOTTA, 2019, p.1146).

O processo de judicialização tem várias interpretações, podendo haver leituras positivas ou negativas sobre sua concepção. No entanto, Motta (2007) destaca que a judicialização pode ser compreendida de forma geral como a expansão do direito e o fortalecimento das instituições de Justiça, com ênfase na inserção dos agentes jurídicos no âmbito político e social e que pode ter um viés positivo ou negativo, conforme a perspectiva do intérprete. Contudo, o autor destaca que o Judiciário não assume necessariamente uma postura nula, tornando-se um poder ativo e um ambiente por excelência da resolução dos conflitos. Ou seja, em torno do poder Judiciário tem-se estabelecido uma “nova arena pública”, cujo os atores jurídicos tornaram-se componentes de destaque no campo político e social, “sendo reconhecidos como aliados ou adversários de outros agentes que compõem esses campos, como os partidos políticos, os movimentos sociais, as burocracias estatais, os empresários, as financeiras, o setor comercial etc” (MOTTA, 2007, p.33).

Das análises de Roland et al (2019) pudemos evidenciar na pesquisa a capacidade das empresas envolvidas na contratação de um corpo jurídico com especialidade para discutir e realizar os termos de ajustamento, demonstrando a habilidade de enfrentamento jurídico dessas empresas no âmbito da judicialização. Nesse sentido, o corpo de promotores e defensores públicos acabam ficando restritos, já que um caso complexo como o da Bacia do rio Doce exige demandas específicas e estes profissionais acabam tendo que atuar em outros casos de forma simultânea. Portanto, existe de fato uma assimetria, do ponto de vista jurídico entre “o poderio das empresas e a forma como elas têm meios de se articular em torno da demanda, em face das dificuldades enfrentadas pelos atingidos e atingidas” (ROLAND et al, 2018, p.22) e pudemos ver isso nas filigranas do tratamento concreto dado ao caso pela Fundação Renova.

Após uma quantidade enorme de autos de infração, multas e processos e Ação Civil Pública - ACP, que foram impetrados contra a Samarco nas diversas esferas da justiça, destacou-se a ACP nº 0069758- 61.2015.4.01.3400, ajuizada pela União, governos de Minas Gerais e do Espírito Santo, conhecido como “ACP da União”, que resultou na assinatura do primeiro TTAC, conforme quadro a seguir, entre os entes federativos citados e as empresas responsáveis pelos danos, sob o argumento de tornar as negociações mais céleres e efetivas, e com o objetivo de suspender ações civis públicas já em tramitação (BUSSINGUER; ZORZAL, 2019).

Quadro 4 – Acordos e Termos de Ajustamento de Conduta

Data	Acordos
16/11/2015	TCSA - Termo de Compromisso Socioambiental preliminar e emergencial. Os Ministérios Públicos Federal (MPF/ES), do Trabalho (MPT) e do Estado do Espírito Santo (MPES) assinaram um com a Samarco para estabelecer um “caução socioambiental” de R\$ 1 bilhão para garantir custeio de medidas preventivas emergenciais, mitigatórias, reparadoras ou compensatórias mínimas.
04/12/2015	Aditivo ao TCSA, prevendo que a mineradora Samarco garanta renda mínima a pessoas atingidas pelo desastre na bacia do rio Doce. O aditivo prevê a elaboração de plano de identificação, manutenção de renda e amparo de todas as pessoas que exerciam atividades laborativas vinculadas ao rio Doce, seus afluentes e respectivas margens, bem como lagos, lagoas e águas marinhas atingidas pelo desastre.
02/03/2016	TTAC - Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta, assinado a partir da “ACP da União”, sob o argumento de tornar as negociações mais céleres e efetivas, e com o objetivo de suspender ações civis públicas já em tramitação.
18/01/2017	TAP - Termo de Ajustamento Preliminar. Objetivo de estabelecer a contratação de um quadro de peritos, assessores e/ou assistentes técnicos para auxiliar o Ministério Público Federal na realização do diagnóstico dos danos socioambientais e socioeconômicos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, bem como para analisar o que já estava sendo feito por parte das empresas, através dos Programas de Reparação.
16/11/2017	TAP - Termo Aditivo Preliminar que modificou os princípios norteadores do eixo socioeconômico, instituindo o fórum de observadores, a obrigatoriedade de audiências públicas e consultas prévias, bem como a obrigatoriedade de assessorias técnicas às pessoas atingidas
25/06/2018	TAC-GOV, Termo de Ajustamento de Conduta complementar ao TTAC, alterou o processo de governança do TTAC e aprimorou os mecanismos de participação (em tese) e estabeleceu um processo de negociação contínua.

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de dados do Ministério Público Federal Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/linha-do-tempo>> Acesso em: 9 set. 2020.

Deve-se ressaltar que o TAC-Governança exigiu que as empresas dessem como garantia ao juízo responsável pela ação civil pública os seguintes termos:

CLÁUSULA OCTAGÉSIMA NONA. As EMPRESAS ratificam as garantias oferecidas ao Juízo da 123 Vara Federal Cível/Agrária de Minas Gerais para o cumprimento das obrigações de custeio e financiamento dos PROGRAMAS, no valor de R\$ 2,2 bilhões (dois bilhões e duzentos milhões de reais), compostas da seguinte forma: (a) R\$ 100 milhões (cem milhões de



reais) em aplicações financeiras de liquidez corrente dadas em caução ao Juízo; (b) R\$ 1,3 bilhão (um bilhão e trezentos milhões de reais) em seguro garantia; e (c) R\$ 800 milhões (oitocentos milhões de reais) em bens da SAMARCO desembaraçados e livres de quaisquer ônus. (MPF, 2018, p.37).

No entanto, o montante de R\$ 2,2 bilhões previsto como garantia no TAC-GOV, para o cumprimento das obrigações de custeio e financiamento de programas, foi um valor muito aquém daqueles dispostos inicialmente no processo que deu origem ao referido acordo (ACP nº 0069758-61.2015.4.01.3400) no valor de 20 bilhões de reais, assim como do montante de R\$ 155 bilhões estabelecido pelo MPF na ação civil pública (ACP nº 0023863-07.2016.4.01.3800), previstos para que fosse possível cobrir os gastos com o processo de reparação, tendo sido, apesar disso, ratificado pelas partes (ROLAND et al, 2018; BUSSINGUER; ZORZAL, 2019).

Contudo, apesar dos instrumentos produzidos a partir dos termos e acordos institucionalizados, em que todas as comissões de atingidos deveriam participar das instâncias decisórias, o que “se vê hoje é todo um processo de deslegitimação dessas instâncias de participação dos atingidos” (SPERLING, 2020, s/p) através da desqualificação das assessorias técnicas (as que foram contratadas) e da necessidade de adiar ou não realizar a contratação das novas ATs. Essa estratégia da Renova, de esvaziamento dos acordos, leva à judicialização como estratégia para a centralização das decisões através da 12ª Vara Federal de Minas Gerais (juiz Mário de Paula Franco Júnior) que, segundo o promotor, tem adotado uma postura sem “fundamentação naquilo que havia sido previamente acordado”, com um claro “retrocesso democrático” e com consequências danosas aos atingidos, explica o promotor Sperling (2020, s/p).

Em 30 de setembro de 2020, o MPF em conjunto com o MP/MG e as DP's peticionaram ao Juízo da 12ª Vara Federal um requerimento do retorno do andamento processual da ACP nº 0023863-07.2016.4.01.3800, popularmente conhecida como a “Ação Civil Pública dos 155 bilhões”. Conforme a petição menciona<sup>200</sup> a fundação tem se retirado das mesas de negociações, enfatizando que não existe clima para negociações com os atingidos e reforça que a

Vale e a BHP vem tentando, insistentemente, desidratar esses processos de assessoria técnica, transformado em projetos menores. Porque onde há assessoria técnica, há um enfrentamento qualificado pelos próprios atingidos

---

<sup>200</sup> Disponível em: <[http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/peticao\\_retomada\\_versaofinal.pdf](http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/peticao_retomada_versaofinal.pdf)> Acesso em: 05 jan. 2021.

à técnica perversa da Renova, que tem uma dificuldade grande de conversar com os atingidos quando enfrenta resistência<sup>201</sup>.

### Soma-se ainda o fato de que

(...) sem conhecimentos das Defensorias Públicas e dos Ministérios Públicos, novas partes estão atuando na representação coletiva das comunidades atingidas, em total desrespeito às previsões procedimentais do TAC-GOV e da legislação brasileira, o que, além de juridicamente inconcebível, tem provocado verdadeiro tumulto processual, com aplicação e criação de fluxo, interpretações distintas e aplicação de ressalvas não previstas na época da homologação do acordo, numa dinâmica que, obviamente, irá prejudicar a reparação justa, ampla e completa sob a ótica coletiva e individual<sup>202</sup>

Essas novas partes supracitadas são orientadas por advogados de escritórios particulares que têm fomentado pequenos grupos de atingidos a fazerem abaixo-assinados para registrarem-se em cartório como comissões de atingidos, sem a participação dos promotores do MP para negociar valores de indenização com a Fundação Renova. O Ministério Público Federal informa que esses advogados “combinam” com a Fundação Renova suas condutas, o que chamam de *lide simulada*. Ou seja, de acordo com os promotores existe uma *farsa de defesa*, atuando em favor das empresas ao se valer da aflição das vítimas, com o argumento de que o processo por essas vias seria mais rápido. Este tipo de manobra provocou uma “corrida por procurações” nos territórios atingidos, e o surgimento de várias comissões deste tipo (novas partes) em que os beneficiados são os advogados, com honorários vantajosos e as empresas, já que esses acordos pedem a quitação geral do dano, proibindo os atingidos desse “novo” pacto de entrar na justiça contra a VALE/BHP/Samarco, no Brasil ou no exterior, independentemente de qualquer comprovação futura de outros danos, ou de insuficiência do valor estipulado<sup>203</sup>.

O MPF divulgou uma nota destacando que o termo de ajustamento está sendo utilizado de forma fragmentada ou descontextualizada com o objetivo de deslegitimá-lo e de atender a interesses específicos. Conforme destacado, o promotor André Sperling apontou que a judicialização se tornou uma ferramenta de destruição do

---

<sup>201</sup> Disponível em: <<https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2019/11/fundacao-controlada-pela-vale-dificulta-reparacao-as-vitimas-de-mariana/>> Acesso em: 05 jan. 2021.

<sup>202</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/caso-samarco-ministerios-publicos-e-defensorias-publicas-pedem-retomada-do-tramite-da-acao-de-r-155-bi-suspensa-desde-2018>> Acesso em: 05 jan. 2021.

<sup>203</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/caso-samarco-mpf-recorre-de-decisao-judicial-que-prejudica-a-coletividade-de-atingidos>> Acesso em: 02 mar. 2021.

próprio acordo instituído (TTAC), em que a Fundação Renova e a Samarco se beneficiam ao tirar o caráter de coletividade das tomadas de decisões através do reconhecimento descontextualizado e manipulado de comissões criadas ou estimuladas por interesses exclusivamente pecuniários das empresas.

Há notícias de que os advogados e advogadas das comissões vêm distorcendo as razões da pretensão recursal com propagação de informações falsas e mal intencionadas e que só aumentam o sofrimento das vítimas do desastre! O compromisso com a verdade é de todas e todos. Logo, quaisquer posturas antiéticas e ilegais por parte desses profissionais serão devidamente apuradas.” Nota Pública divulgada no dia 23 de outubro de 2020 do Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública da União e Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo<sup>204</sup>.

Essa informação foi reforçada pela reportagem do Brasil de Fato<sup>205</sup> que destacou a estratégia utilizada pelas empresas responsáveis. Conforme a advogada Tchenna Maso (MAB) na entrevista, o processo coletivo foi fragmentado e os critérios para identificar os atingidos, para verificar as perdas e os direitos de cada família não tem como base nenhuma matriz de danos construída pelas comunidades atingidas, mas sim a prevalência da própria perspectiva da Fundação Renova. A reportagem destaca ainda que a advogada ainda acrescentou que a Fundação Renova tem buscado a “individualização do conflito dentro do processo coletivo com a atuação de advogados privados, que vem sendo questionada pelas instituições de Justiça (MPF e DF’s)”, e também pelo fato do atingido ter que estar, necessariamente, vinculado a um advogado particular para obter informações. Isso tem gerado caos e “em cada lugar, muita fragmentação, conflitos abertos nas comunidades e um grande assédio de advogados”.

A Defensoria Pública e a Força-Tarefa do Ministério Público Federal publicaram uma nota de comunicação referente ao cadastro de atingidos e também das assessorias técnicas independentes, buscando esclarecer sobre os boatos que estariam circulando após a reunião, ocorrida no dia 16/04/2020<sup>206</sup>, de alguns atingidos

---

<sup>204</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/nota-publica-dpes-mpmg-dpu-e-mpf.pdf>> Acesso em: 28 out. 2020.

<sup>205</sup> Disponível em: <<https://www.brasildefatomg.com.br/2020/10/30/em-cinco-anos-historia-do-crime-da-samarco-e-marcada-pela-injustica>> Acesso em: 31 out. 2020.

<sup>206</sup> Disponível em: <[http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/agravo-de-instrumento\\_baixo-guandu.pdf](http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/agravo-de-instrumento_baixo-guandu.pdf)> Acesso em: 10 mar. 2021.

do ES e MG com o juiz da 12ª Vara Federal de BH, Mario de Paula Franco Junior (SPERLING, 2020). Essa nota citada pelo promotor buscou destacar o posicionamento das Defensorias Públicas e Ministérios Públicos a respeito de pontos fundamentais do TAC-Governança com relação ao direito de reparação dos atingidos e ao direito de assessoria técnica. Na nota pública<sup>207</sup> ressaltaram também que o cadastro de atingidos se mantivesse aberto, já que o “cadastro aberto significa se posicionar criticamente sobre a forma como o cadastramento se deu até o momento e as suas inúmeras lacunas e problemas, que comprometeram que o mesmo atingisse a sua finalidade, qual seja: identificar a extensão do dano socioeconômico”<sup>208</sup>.

A Samarco entrou com um pedido na Justiça para encerrar o cadastro de atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão. O pedido foi realizado no dia 6 de novembro de 2019 ao juiz responsável pela 12ª Vara Federal que classificou a postura da empresa como “elogiável”. No documento, a Samarco declarou que pelo menos 700 mil pessoas foram afetadas pela lama de rejeitos e cerca de 320 mil pessoas receberam, até agora, algum tipo de reparação. A empresa ainda afirmou que “é expressivo e crescente o número de solicitações de cadastro [...] que configuram fraude” e que o tempo de atividade do programa já permitiu a manifestação de quem poderia pedir indenização<sup>209</sup>.

O posicionamento da Defensoria Pública e da Força-Tarefa foi divulgado em eventos<sup>210</sup> ocorridos em 2020, quando enfatizaram que, mesmo após 5 anos do rompimento da barragem de Fundão, ainda existem demandas de segmentos sociais que não foram adequadamente dimensionadas, tais como carroceiros, lavadeiras, toda a cadeia da pesca, do turismo, como também os garimpeiros artesanais/tradicionais.

---

<sup>207</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/es/sala-de-imprensa/noticias-es/nota-de-esclarecimento-forca-tarefa-rio-doce-1>> Acesso em: 27 out. 2020.

<sup>208</sup> Publicado em <<https://racismoambiental.net.br/2020/04/15/governanca-da-reparacao-do-crime-da-samarco-vale-bhp-ainda-e-falha-diz-defensor/>> Acesso em: 27 out. 2020.

<sup>209</sup> Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/11/samarco-pede-fim-do-cadastramento-de-atingidos-por-desastre-de-mariana.shtml>> Acesso em: 27 out. 2020.

<sup>210</sup> Seminário de Balanço do Rompimento da Barragem de Fundão - Balanço de 5 anos. Rede de Pesquisa Rio Doce. Disponível em: <<http://homacdhe.com/balancobarragemfundao/>> Acesso em: 29 out. 2020. Seminário Integrado do Rio Doce – SIRD. 5ª edição. Disponível em: <<https://www.univale.br/seminario-rio-doce/>> Acesso em: 29 out. 2020.

Um outro ponto abordado pelo MPF<sup>211</sup> ocorreu no final de julho de 2020, quando o juiz da 12ª Vara Federal de Minas Gerais instaurou treze novos processos, sendo 4 relativos aos danos causados aos municípios de Baixo Guandu/ES, São Mateus/ES, Linhares/ES e Naque/MG, mantendo outros nove em segredo de justiça. Dos processos abertos, o MPF descobriu que foi estabelecido uma matriz (aleatória) de danos, com base em dados que não foram discutidos nos próprios processos. O ponto de questionamento dos procuradores do MPF é que aqueles advogados que representam interesses fora da ação coletiva, mesmo enfrentando os maiores escritórios de advocacia do Brasil, ganham os processos, já que eles obtêm uma matriz de danos específica que restringe o valor da causa, determinando o montante a receber de cada atingido daquela causa advocatícia. Ou seja, segundo o Ministério Público há uma espécie de manobra legal baseada numa “vitória combinada”, que utiliza uma matriz de danos em que “os valores definidos pela referida matriz são completamente aleatórios. Não resultam de instrução probatória, nem de debate apropriado, seja nos autos, com a participação do Ministério Público, seja relativamente à comunidade. Além disso, a definição foi feita em total desacordo com as cláusulas do TAC-Governança, o qual tem força de coisa julgada”<sup>212</sup>

A casuística envolve, em suma, por exemplo, uma comissão formada por nove moradores de Baixo Guandu orientados por uma advogada, registram em cartório a "Comissão de Atingidos de Baixo Guandu", em 23 de abril de 2020 e seis dias depois, essa “comissão” envia e-mail à Secretaria do Juízo da 12ª Vara Federal solicitando o protocolo de “petição inicial”, para tratar especificamente de indenizações aos atingidos daquela localidade. Conforme o MPF, o juiz aceita o pedido, e, na decisão de recebimento, reconhece a legitimidade dessa comissão "para formular pretensão coletiva em nome e no interesse de todos os atingidos do município de Baixo Guandu/ES"<sup>213</sup>.

---

<sup>211</sup> Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-out-30/mpf-questiona-decisoes-juiz-samarco-minas-gerais>> Acesso em: 10 dez. 2020.

<sup>212</sup> Disponível em: <[http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/agravo-de-instrumento\\_baixo-guandu.pdf](http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/agravo-de-instrumento_baixo-guandu.pdf)> Acesso em: 15 dez. 2020.

<sup>213</sup> Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/mpf-recorre-de-decis%C3%A3o-que-prejudica-atingidos-por-rompimento-de-barragem-em-mariana-1.808870>> Acesso em: 13 dez. 2020.

O MPF realizou questionamentos e entrou com recursos (Processo Nº 1034788-57.2020.4.01.0000)<sup>214</sup> alegando que o juiz tomou a decisão sem intimação prévia do Ministério Público Federal, reservando o processo à tramitação sigilosa, quando o órgão atua enquanto fiscal da ordem jurídica, em processo de interesse coletivo. Além do mais o MPF evidenciou a ilegitimidade e falta de representatividade da “Comissão de Atingidos de Baixo Guandu/ES”, cuja constituição e atuação se deram em dissonância dos acordos anteriormente homologados pelo próprio juiz substituto da 12ª Vara Federal. Apesar dos recursos do MPF, a Fundação Renova disponibilizou um sistema indenizatório, a partir de uma plataforma *on-line*, que foi autorizado pelo Poder Judiciário como “uma alternativa para indenização, integral e definitiva”, com base em uma plataforma online que foi “destinada exclusivamente para uso dos advogados constituídos pelos atingidos, que deverão preencher os requisitos exigidos em cada etapa do processo, como a apresentação de documentos”<sup>215</sup>.

Após o sentenciamento de Baixo Guandu<sup>216</sup>, foram aprovados os processos de indenização simplificada para outras comissões de atingidos que fizeram o peticionamento. Até o final do ano de 2020, sete municípios, além dos cinco novos distritos solicitaram o acesso ao novo fluxo de pagamento. Além de Baixo Guandu, o juizado da 12ª vara Federal (TRF1) sentenciou o município de São Mateus, Aracruz, Conceição da Barra e Linhares, no Espírito Santo, e também Naque e Itueta, em Minas Gerais. Moradores dos distritos de Revés do Belém (Bom Jesus do Galho), Cachoeira Escura (Belo Oriente), Ipaba do Paraíso (Santana do Paraíso), Baguari (Governador Valadares), Pedra Corrida (Periquito). No ano de 2021 o município de Rio Doce/MG se inseriu também no programa de indenização simplificada, com os valores das indenizações definidos pela Justiça, com quitação única e definitiva, variando de R\$ 23 mil a R\$ 567 mil de acordo com a categoria do dano<sup>217</sup>.

---

<sup>214</sup> Disponível em: <[http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/agravo-de-instrumento\\_baixo-guandu.pdf](http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/agravo-de-instrumento_baixo-guandu.pdf)> Acesso em: 15 dez. 2020.

<sup>215</sup> Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/noticia/novo-sistema-indenizatorio-em-baixo-guandu/>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>216</sup> Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/decisao-indenizacao-mariana.pdf>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>217</sup> Disponível em: <[https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2020/12/matriz-de-danos-sistema-indenizatorio-simplificado-tabela\\_1012\\_ref-2-v2.pdf](https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2020/12/matriz-de-danos-sistema-indenizatorio-simplificado-tabela_1012_ref-2-v2.pdf)> Acesso em: 08 fev. 2021.

Esse processo de aprovação dos novos acordos indenizatórios fez com que o juiz do caso exigisse a manutenção da abertura do cadastro de atingidos, fazendo com que a Fundação Renova abrisse uma plataforma simplificada para os cadastros, com um prazo fixado judicialmente para o recebimento de indenização pelo site da fundação entre os dias 01/02/2021 até dia 31/07/2021<sup>218</sup>. Comissões de atingidos de São Mateus e Colatina (sede e o distrito de Itapina), no Espírito Santo, e dos distritos Revés do Belém (Bom Jesus do Galho), Cachoeira Escura (Belo Oriente), Ipaba do Paraíso (Santana do Paraíso), Baguari (Governador Valadares) e Pedra Corrida (Periquito), todos em Minas Gerais teriam acesso até 30 de abril de 2021, e apenas os atingidos de rio Doce até 31 de julho do mesmo ano<sup>219</sup>.

No entanto, as comissões de atingidos devem solicitar, através petição judicial e após a devida tramitação (sentenciamento jurídico). A Fundação Renova alegou que esse novo sistema é mais ágil (implementado em agosto de 2020) e que deve ser realizado por meio da plataforma on-line denominada “Portal do Advogado” e com acesso exclusivo para advogados ou defensores públicos, já que, menciona-se na “sentença judicial, pois apenas esses profissionais podem acessar e preencher os dados no sistema”<sup>220</sup>.

Conforme decisões judiciais proferidas pelo Juízo da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte, a escolha pela indenização por meio do novo sistema indenizatório “implica quitação definitiva e abrange todas as pretensões financeiras decorrentes do Rompimento, com exceção - evidentemente - de eventuais danos futuros”, razão pela qual, para ser indenizado(a) pelo novel sistema indenizatório, o(a) atingido(a) não poderá escolher apenas um dentre os danos sofridos e declarados no cadastro/manifestações, pois deverá outorgar quitação ampla e definitiva em relação a todos os danos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Isso significa que, ao dar quitação a todas as pretensões financeiras decorrentes do rompimento, EVENTUAL AUXÍLIO FINANCEIRO EMERGENCIAL (AFE) DE TITULARIDADE DO(A) ATINGIDO(A), PRESENTE E FUTURO, SERÁ CESSADO. (RENOVA, 2021, s/p).

---

<sup>218</sup> Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/apos-mais-de-cinco-anos-justica-define-profissionais-a-serem-indenizados-por-rompimento-da-barragem-em-mariana/>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>219</sup> Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/release/prazo-de-adesao-ao-sistema-indenizatorio-e-prorrogado-em-seis-localidades-de-mg-e-es/>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>220</sup> Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/release/atingidos-de-colatina-comecam-a-receber-pelo-sistema-indenizatorio-simplificado/>> Acesso em: 08 fev. 2021.

Contudo, o MPF informou que os valores fixados para pagamento das indenizações foram baixos e trazem prejuízos à coletividade, além das irregularidades nas sentenças, como o reconhecimento de comissões de atingidos que seriam ilegítimas, já que estariam fora das prerrogativas estipuladas pelo TAC-Governança, entre a ausência de quaisquer registros de atas das reuniões das comissões nos autos e nem do reconhecimento do Fundo Brasil de Direitos Humanos sobre essas comissões. Um exemplo foi o processo, anteriormente mencionado, movido por nove moradores de Baixo Guandu, que segundo o MPF, foi registrado em cartório a partir de uma entidade sem legitimidade para representar toda a coletividade impactada naquela cidade. Outro ponto foi a decretação do sigilo e a negação de vistas a outros atingidos que pediram para ser incluídos no processo<sup>221</sup>.

De acordo com o representante da Cáritas em Governador Valadares, Wellington Azevedo, esse processo de formação de comissão de atingidos, que são aceitas como legítimas pela 12ª Vara da Justiça Federal de Minas Gerais, tem tirado o foco da reparação coletiva, prejudicando o próprio TAC-Governança, já que existe um interesse por parte de advogados que, na busca por honorários

(...) crescem o olho e fazem busca ativa aos atingidos para aderirem a proposta, (...) dizendo que caso os atingidos não aceitem esta via, nunca receberão. Hoje os protagonistas do processo é o Juiz, os advogados e a RENOVA. Os atingidos mais uma vez tornou-se vítima. Mais uma violação de direitos, só que desta vez institucionalizada. (Wellington Azevedo, Cáritas – Governador Valadares).

Essas “novas” comissões de atingidos, criadas recentemente, com um número reduzido de pessoas, sob a orientação de advogados, como ocorreu em Baixo Guandu-ES (com nove integrantes) e Naque-MG (com oito), e a matriz de indenização aceita pelas empresas, reforçam o quanto o capital se sobrepõem à dinâmica da política, esvaziando-a de sentido, promovendo desgastes diante dos conflitos instaurados. Através de reinterpretações e da desconsideração dos acordos firmados pelas partes e homologados judicialmente em outro momento, as empresas, sob o aval do poder judiciário, abandonaram a orientação nos termos do que foi acordado pelo TAC-Governança. As indenizações individuais fazem parte de um processo importante desde que não sucumba a reparação integral, como bem destacado pelo

---

<sup>221</sup> Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2021-01/tragedia-de-mariana-justica-amplia-indenizados-mp-contesta-valores>> Acesso em: 08 fev. 2021.



promotor do MPF Edmundo Antônio Dias Netto Junior em entrevista dada ao jornal A Sirene<sup>222</sup>.

Diante desse imbróglio, o MPF entrou com recurso<sup>223</sup> (Id:365443974 em 29/10/2020) para manter as matrizes de danos como um “piso” a ser ampliado para todos os municípios atingidos e sem os termos de quitação integral e de desistência e renúncia relativo a eventuais pretensões indenizatórias que constem de ações ajuizadas em países estrangeiros.

Apesar das prerrogativas de enfrentamento legal realizadas pelos MP’s e DF’s, o cenário descrito na pesquisa reforça a dinâmica do valor com o capital se valendo do Estado e de seus aparelhos, neste caso do poder judiciário, para assumir o posto de “estrutura totalizadora de comando político da ordem produtiva e reprodutiva estabelecida” (MÉSZÁROS, 2011, p.125).

Assim, diante do exposto pelos dados da pesquisa, as empresas responsáveis pelo rompimento da barragem, através da Fundação Renova, utilizam a estratégia da desmobilização, buscando dividir os grupos de atingidos e deslegitimar os movimentos sociais envolvidos. No entanto, o defensor público Rafael Portella (DPMG) destacou em entrevista a Couzemenco (2020) que durante todo esse período as diversas entidades e segmentos da sociedade civil foram primordiais, especialmente a atuação dos fóruns locais, das comissões de atingidos (legítimas) e dos movimentos sociais (com destaque ao MAB). Menciona a resistência deles juntamente com a Defensoria Pública e o Ministério Público<sup>224</sup> contra a estratégia da Fundação Renova de “dividir para conquistar” (COUZEMENCO, 2020, s/p).

Zhour et al (2016) enfatiza que os desdobramentos dos acordos realizados (após desastres ambientais no Brasil) têm transformado os temas de política em

---

<sup>222</sup> Disponível em: <<http://jornalasirene.com.br/direito-de-entender/2020/11/09/as-matrizes-de-danos-das-novas-comissoes-de-atingidos-e-o-pedido-de-extensao-a-toda-a-bacia-do-rio-doce-a-necessidade-de-que-seja-um-piso-minimo-e-nao-teto>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>223</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/peticao-matriz-de-danos-piso-minimo-pje.pdf>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>224</sup> “Sabemos do sofrimento das comunidades e da aflição com a demora, acarretada exclusivamente pela postura das empresas Samarco, Vale, BHP e Fundação Renova, que não possuem compromisso com a celeridade do processo de reparação previsto no TAC GOVERNANÇA”. Nota Pública divulgada no dia 23 de outubro de 2020 do Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado De Minas Gerais, Defensoria Pública da União e Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/2020/nota-publica-dpes-mpmg-dpu-e-mpf.pdf>> Acesso em: 28 out. 2020.

campos de disputas judiciais, em que os responsáveis pelos danos buscam formas de deslegitimar os atingidos, especialmente as lideranças, envolvidas na luta pela defesa dos seus modos de vida e de seus territórios.

Mas, não se trata somente de estratégias judiciárias, envolve ainda a criminalização com forte processo de repressão aos atingidos, como foi publicado no Jornal “A Sirene”, que divulgou a prisão de cinco atingidos integrantes da Comissão dos Atingidos de Naque/MG na noite do dia 18 de janeiro de 2021 por participarem de uma manifestação em defesa dos direitos da comunidade. Ainda ressaltaram que os atingidos da região têm sofrido perseguição e que vivem amedrontados, mesmo no exercício do direito constitucional de livre manifestação.

Segundo relatos dos próprios atingidos, depois de uma manifestação pacífica na linha férrea Vitória-Minas (06/01/2021), a mineradora Vale comprometeu-se a realizar uma reunião com a presença da Fundação Renova, entidade controlada pelas mineradoras Samarco, Vale, BHP Billiton e responsável pelo processo de reparação na bacia do rio Doce. No dia e na hora marcada, ninguém apareceu. Os atingidos, então, decidiram voltar para a manifestação. Após serem abordados pela Polícia Militar (PM) - que apresentou uma liminar que não valia para o município de Naque, decidiram sair da linha de maneira organizada para reavaliar o ato. Naquela noite, viaturas da PM com sirenes ligadas buscaram cinco lideranças em suas residências e as conduziram para a delegacia. Todos voltaram para suas casas apenas no início da manhã do dia 19 de janeiro (A SIRENE, 2021, s/p).

Não se trata de uma conduta empresarial isolada. A estratégia de judicialização para atender aos interesses das empresas responsáveis, assim como a repressão para minar as comissões de atingidos e, também, o não reconhecimento das assessorias técnicas conformam a agenda de reparação empresarial também no caso do desastre de Brumadinho/MG (2019), conforme destacado nas reportagens a seguir:

Vale tenta boicotar assessorias técnicas dos atingidos pelo rompimento. Mineradora pede na Justiça redução do orçamento, do escopo de atuação e do tempo de duração das assessorias”<sup>225</sup>.

O Ministério Público Federal (MPF) em Minas Gerais informou à Justiça mineira que não participará de duas audiências que discutiram os processos judiciais relacionados ao rompimento da barragem da Vale em Brumadinho, em janeiro do ano passado. O motivo seria a exclusão da participação dos atingidos nos encontros (...). Segundo os procuradores, mesmo a situação envolvendo a pandemia do novo coronavírus não justificaria a ausência do público na audiência, pois seria possível a participação dos representantes

---

<sup>225</sup> Por Guilherme Weimann. Brasil de Fato Belo Horizonte (MG), 20 de Janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/01/20/brumadinho-vale-tenta-boicotar-assessorias-tecnicas-dos-atingidos-pelo-rompimento>> Acesso em: 12 out. 2020.

da população por meios de transmissão virtual. O MPF diz ainda que “um suposto acordo” firmado pela empresa com a Justiça “não poderia ser levado adiante” sem a participação das vítimas do desastre.<sup>226</sup>

Atingidos por barragens protestam contra decisões da Justiça a favor de mineradoras. A empresa responsável pela tragédia de Brumadinho também obteve uma vitória na Justiça com relação ao distrito de Macacos, suspendendo a assessoria técnica independente.<sup>227</sup>

O termo de ajustamento de conduta - TAC<sup>228</sup>, que é utilizado desde a década de 1990 como instrumento extrajudicial para resolução de conflitos, procura estabelecer as diretrizes de condutas que devem ser assumidas para o cumprimento da legislação diante de interesses difusos, tanto coletivos como individuais e que estão relacionados entre outras questões à proteção do meio ambiente, a ordem urbanística, ao patrimônio cultural e a ordem econômica e a economia popular. Portanto, como o compromisso formal estabelecido a partir do TAC exige a adequação à normas legais por parte do comprometente e no caso do descumprimento do compromisso, deve-se exigir o estabelecimento de punição (ACSELRAD, 2014). No entanto, a

(...) eventual primazia do acordo entre as partes, notadamente na esfera de aplicação dos TACs - reparação de ofensa a interesses coletivos, difusos e individuais homogêneos -, implicaria em temerário processo de contratualização ou bilateralização em que se cristalizariam assimetrias e particularismos. Os TACs, em sua propositura original, não podem sugerir sacrifício ou abdicação de direitos de caráter indisponível; ao contrário, devem servir de marco consolidador dos mesmos. (ACSELRAD, 2014, p.11).

De acordo com os dados da pesquisa, vemos que o poder das empresas tem se estabelecido mesmo diante da contratualização do conflito, por meio do TAC, uma vez que são aplicadas estratégias de postergação da negociação através da

---

<sup>226</sup> Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/mpf-se-ausenta-de-audiencia-de-desastre-de-brumadinho-apos-exclusao-de-atingidos/>> Acesso em: 23 out. 2020.

<sup>227</sup> Por José Vítor Camilo, Jornal Hoje em Dia. 16/09/2019. Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/atingidos-por-barragens-protestam-contra-decis%C3%B5es-da-justi%C3%A7a-a-favor-de-mineradoras-1.742927>> Acesso em: 23 out. 2020.

<sup>228</sup> O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) foi introduzido no direito brasileiro em 1990, por meio do art. 211 da Lei Federal nº 8.069/9069 - o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). No mesmo ano, o art. 113 da Lei Federal nº 8.078/9070 - o Código de Defesa do Consumidor (CDC) - modificou a Lei Federal nº 7.347/85 (a Lei da Ação Civil Pública), acrescentando que os órgãos públicos legitimados poderiam tomar dos interessados Termo de Ajustamento de Conduta às exigências legais (VIÉGAS et al, 2014, p.118).

individualização ou da desmobilização dos atingidos, como tem sido a regra no caso do rompimento da barragem de Fundão (MILANEZ et al, 2018).

Desse modo, os TAC's (União, Governos Estaduais e empresas responsáveis) apesar de preverem a participação dos atingidos, induzem aos conflitos, uma vez que, a própria forma como foi constituído o TTAC, abriu precedentes para a judicialização, uma vez que sua prerrogativa institucional concedeu “ampla autonomia decisória e gestora às empresas mineradoras para execução do acordo por meio da Fundação Renova” (ZORZA et al, 2019, 14), e com isso as assessorias jurídicas corporativas vão abrindo caminhos favoráveis às empresas, já que são amplamente poderosas diante da capacidade de organização dos atingidos (CARLOS, 2019).

Para o MAB, esse processo de judicialização da reparação da bacia do rio Doce tem demonstrado um claro conflito de interesses, em que a condução do processo pelo juiz da 12ª Vara Federal de Minas Gerais tem atuado com parcialidade. Um dos pontos destacados pelo movimento social foi a escolha da empresa que realiza as perícias, aprovada pelo juiz do processo, e que já havia realizado trabalhos para Fundação Renova. Um outro ponto foi a determinação do juiz que autorizou a Samarco a descontar os valores de auxílios emergenciais das indenizações finais que seriam pagas às vítimas, que depois foi anulada pelo Tribunal Regional Federal (TRF-1), demonstrando uma clara confluência do juiz com o interesse corporativo. De acordo com o MAB, o juiz resiste em implementar as assessorias técnicas, que estão previstas nas prerrogativas estabelecidas no TAC-Governança e em 2016, o mesmo magistrado fez uma referência aos atingidos como “oportunistas, interessados em enriquecer com o caso” (OLIVEIRA, 2020, s/p).

Existe nesse caso, um evidente manejo de mecanismos jurídicos (MILANEZ, et al, 2018) para garantir a legitimidade das ações individuais e a segurança operacional das empresas envolvidas diante do processo de recuperação da bacia do rio Doce. Essa chamada manobra jurídica, exposta anteriormente, tem sido a grande prerrogativa exposta pelo MPF e pelos movimentos sociais que questionam a condução do processo realizado pelo juiz<sup>229</sup> do caso que tem isolado a participação

---

<sup>229</sup> MPF questiona decisões de juiz do caso Samarco, em Minas Gerais por condutas irregulares. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-out-30/mpf-questiona-decisoes-juiz-samarco-minas-gerais>> Acesso em: 02 nov. 2020.

dos atingidos. Do acordo firmado à aplicação das matrizes de danos, em nenhum momento os atingidos participaram do processo, o que foi considerado pelo MPF e pelos movimentos sociais como uma violação aos direitos da população afetada, especificamente pela ausência de intimação do MPF que resultou na violação de normas-regra previstas pelos seguintes dispositivos constitucionais e legais: i) artigos 127 e 129, inciso IX, da CRFB/1988, ii) artigos 176 e 177 do CPC, iii) artigo 178, inciso I, do CPC/2015, iv) artigo 5º, § 1º, da Lei 7.347/1985 (MPF, 2020, p.14).

Nesse sentido, além da manifestação dos promotores e defensores públicos, os movimentos sociais, organismos da sociedade civil e ativistas assumem um papel fundamental na defesa dos direitos das comunidades e do meio ambiente afetados. Os estudos de Carlos (2019) destacaram os repertórios de confronto que compõem especialmente as ações dos movimentos sociais a partir do rompimento da barragem. Uma das principais táticas são os protestos públicos (repertório extrainstitucional), como os bloqueios da EFVM que foram utilizados várias vezes como formas de pressão e estratégia para iniciar as negociações com as empresas responsáveis, além da tática de ocupação de prédios (Vale, Samarco e escritórios da Fundação Renova) como forma de pressionar as decisões da empresa e de autoridades públicas. Os movimentos sociais também promoveram mobilizações através de ações judiciais e institucionais em prol dos atingidos (repertório institucional).

A junção dos repertórios extrainstitucionais e institucionais estimularam, conforme Carlos (2019), a promoção de novos ativismos civis ao longo do território do rio Doce atingido. A autora explica que o conjunto de ações promovidas pelos movimentos sociais, com destaque ao MAB<sup>230</sup>, serviram de estímulo para a formação de novos grupos de ativistas, como comissões locais, associação de moradores, associação de pescadores, entre outros, com base na formação organizacional e política e na construção identitária entre os atingidos. Diante do contexto de restrições da participação dos atingidos na governança do desastre, a capacidade de promover novas formas de organização civil, por meio da mesclagem dos repertórios, pode ser uma alternativa para ampliar as possibilidades de negociação (CARLOS, 2019).

---

<sup>230</sup> “O temor da entrada de atores altamente politizados, com históricos de lutas bem-sucedidas, sobretudo, em termos de mobilização e organização coletiva ecoou desde o início nas empresas envolvidas que, rapidamente, colocaram-se contrárias a qualquer interlocução com o MAB” (LOSEKANN, 2018, p.100).

É fato que as empresas responsáveis pelo desastre ao longo da bacia do rio Doce só realizaram ações de mitigação, ou pelo menos anunciaram, após pressão - tanto social como dos órgãos institucionais -, medidas emergenciais de recuperação do rio e de apoio às comunidades atingidas. Contudo, apesar da Samarco ter publicado um cronograma de ações<sup>231</sup> que foram criticadas pelo Ibama como medidas superficiais e sem planejamento, não houve nenhum respaldo institucional com sanção prevista efetiva (caso não cumprisse o prometido). Apesar da empresa ter divulgado ações que ficaram apenas na promessa e sem nenhuma consequência, como por exemplo o resgate dos peixes do rio Doce e o transporte dos mesmos para tanques de cultivo (duas semanas após o rompimento), a fim de repovoar o rio, quando possível e sugerido ações<sup>232</sup> de contenção dos rejeitos que ainda estavam retido nas barragens, não houve consequências efetivas até o final do ano de 2016. Antes dos acordos firmados, algumas ações mitigadoras só foram realizadas pela Samarco quando houve alguma forma de pressão (social e institucional), como no caso da garantia do acesso a água em regiões como Governador Valadares e no caso do atendimento e auxílio emergencial ao povo Krenak, que só foi acatado após os protestos que resultaram na interdição da EFVM (AMÂNCIO, 2015).

Apesar de algumas conquistas, eventos de exposição dos conflitos se estenderam a todos os territórios atingidos, de enfrentamentos mais exaltados (repertório extrainstitucional), como foram explicitados anteriormente, até as formas mais organizadas (repertório institucional) de manifestações, o que exigiu dos atingidos uma ampla articulação com as instituições envolvidas (MPF, Defensoria Pública, Universidades, entre outras), movimentos sociais e organizações civis.

Um dos pontos iniciais de destaque desse processo de amadurecimento dos conflitos foi a Caravana Territorial da Bacia do Rio Doce, citada anteriormente (ocorrida entre os dias 11 e 16 de abril de 2016) e que teve a participação de mais de 40 organizações da sociedade civil<sup>233</sup>. com o objetivo de convergir os diversos atores

---

<sup>231</sup> Disponível em: <<https://www.gov.br/ibama/pt-br/centrais-de-conteudo/nota-tecnica-plano-recuperacao-pdf>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>232</sup> Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/noticias/58-2016/125-samarco-nao-cumpre-plenamente-acoes-emergenciais-para-conter-rejeitos>> Acesso em: 08 fev. 2021.

<sup>233</sup> Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), Articulação Mineira de Agroecologia (AMA), Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB), movimentos sociais como o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Movimento dos Pequenos Agricultores; Movimento Pela Soberania Popular na Mineração (MAM); além de outras organizações locais, como as universidades

envolvidos para a mobilização, articulação e compartilhamento de posicionamentos e interpretações críticas sobre os danos aos territórios da bacia do rio Doce. A caravana pretendeu denunciar os danos e anunciar alternativas de recuperação socioeconômicas e ambientais. Percorreram toda a bacia do rio Doce, a partir de frentes de atuação que cobriram as regiões do alto, médio e baixo rio Doce, realizando um encontro dessas frentes na cidade de Governador Valadares. Além do aspecto simbólico, o evento resultou em um manifesto político intitulado de “Carta política da Caravana Territorial da Bacia do Rio Doce”<sup>234</sup>, em que apresentadas as violações de direitos, denúncias, anúncios, reivindicações e encaminhamentos das experiências vividas ao longo dos trajetos, contribuindo em grande medida para o processo de mobilização das diversas regiões (CARVALHO, 2019).

A caravana destacou entre as violações, o impacto negativo na natureza, a destruição e perda do patrimônio cultural material e imaterial, a destruição de vidas humanas, o dano nas formas de geração de renda, de produção de alimentos e modos de vida, o descumprimento do direito à preservação da memória e identidade das comunidades, os deslocamentos compulsórios que limitaram o direito à moradia e ao trabalho, a fragmentação de comunidades, a supressão do direito à autodeterminação dos povos e comunidades tradicionais, do direito à participação nas decisões, a inviabilização do acesso à água de qualidade, dos traumas psicológicos graves e das violências físicas, sexual, psicológica e moral sobre as mulheres atingidas.

Entre as denúncias, foram destacadas a atuação das empresas responsáveis na obstrução de informações e o descumprimento dos acordos preestabelecidos com os atingidos, além da postura efetivamente mercantil por parte dos réus com relação aos movimentos sociais, já que as empresas abandonaram os espaços de negociação coletiva, visando promover acordos individuais e desiguais. Também foram denunciados o preconceito sofrido pelos atingidos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo que tiveram seu deslocamento compulsório. Denunciam o drama psicológico da população que depende exclusivamente da água do rio Doce, com destaque à perda de renda dos pescadores artesanais e daqueles que utilizam a água do rio para produzir alimentos e do prejuízo com relação às atividades de turismo e culturais ao

---

Federal de Viçosa (UFV), Federal de Juiz de Fora (UFJF) e Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>> Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>234</sup> Disponível em: <<https://fase.org.br/pt/acervo/documentos/carta-politica-da-caravana-territorial-da-bacia-do-rio-doce/>> Acesso em: 10 out. 2020.

longo da bacia. A intimidação por parte do Estado que está atuando mais em defesa dos interesses da Samarco/Vale/BHP do que em defesa dos direitos das comunidades atingidas e de suas organizações coletivas. Denunciaram também o número de casos de doenças e epidemias, com destaque para as doenças psicológicas.

Entre as reivindicações e encaminhamentos destacam-se a solicitação urgente de captação de fontes de água alternativa e segura para aquelas comunidades que dependem exclusivamente da água do rio Doce. Da produção de laudos confiáveis que comprovem a real situação da água fornecida, sem interferência das empresas responsáveis, além do acesso amplo e irrestrito às informações sobre os impactos e os encaminhamentos jurídicos. Reivindicaram a auxílio emergencial a todos os atingidos da bacia, reconhecendo a pluralidade destes sujeitos: pescadores, agricultores, ribeirinhos, comerciantes e as mulheres. Destacaram a necessidade de participação ativa das comunidades atingidas na construção do plano de reparação e recuperação e na responsabilização criminal e punição da Samarco/Vale/BHP e das instituições públicas que têm atuado de acordo com os interesses da empresa e não das populações, comunidades e povos atingidos.

A caravana destacou ainda a força das mulheres na resistência cotidiana contra os impactos da mineração e na construção de alternativas sobre os impactos provocado pelo empreendimento minerador, além da luta contra um modelo de exploração da mineração que é voltado para exportação e que causa danos irreparáveis à vida, à saúde das pessoas e ao ambiente, e ameaça as condições de vidas futuras, em decorrência dos graves impactos sobre a água<sup>235</sup>.

Em Governador Valadares, a criação do Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce, em outubro de 2016, foi fundamental para constituir um movimento amplo e público, composto por movimentos sociais, universidades, escolas, trabalhadores, igrejas, Ministério Público e aberto a toda população com o objetivo de realizar balanço das ações realizadas pela Fundação Renova e empresas envolvidas nos danos à bacia do rio Doce. O representante da Cáritas Diocesana (entidade que presta assistência a atingidos pelo rompimento da barragem), Xabier Galarza destacou no Fórum realizado em 2019 que as empresas responsáveis “pouco fizeram para reparar

---

<sup>235</sup> O detalhamento das violações, denúncias e reivindicações estão disponíveis na íntegra em <<https://fase.org.br/wp-content/uploads/2016/04/Carta-Polit%C3%ADca-Caravana-Territorial-da-Bacia-do-Rio-Doce.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2020.



os danos causados”, mas que as diversas manifestações que aconteceram nos municípios afetados ao longo da bacia, de Mariana a comunidade de Regência/ES, são ferramentas elementares para “pressionar as empresas a agilizar a recuperação do rio Doce”<sup>236</sup>.

Com base nas observações participativas das reuniões dos comitês de atingidos e da dinâmica das manifestações locais, não se percebe um debate crítico com relação à economia da mineração e as consequências do seu modelo produtivo, exceto em ambientes restritos, como fóruns e seminários, mas sem efeito organizativo-político. Os movimentos da sociedade civil, no âmbito mais geral, parecem girar entorno apenas da reparação financeira, assim como os movimentos de questionamento e de apuração, por parte do poder executivo e legislativo, sobretudo diante do impacto da onda de rejeitos na cidade de Governador Valadares. Contudo, os acordos que foram efetivados, buscaram enfatizar uma diretriz de reparação com base no "consenso" entre as partes, de forma a evitar a judicialização do processo de reparação. Ocorre, portanto, que, mesmo considerado como “avanço”, as conquistas ficaram restritas ao âmbito da reparação financeira e ainda assim, não sendo implementadas totalmente, já que depois de 5 anos, nem as assessorias técnicas haviam sido implantadas. Devido ainda, ao cenário da pandemia Covid-19, que exigiu distanciamento social a partir de março de 2020, as reuniões presenciais das comissões de atingidos foram interrompidas e percebe-se mais ainda a supressão do debate crítico sobre o modelo de exploração mineral vigente e das suas consequências para a região. O ambiente de luta pela reparação apenas financeira tem ganhado corpo após o reconhecimento de criação das comissões de atingidos fomentadas por advogados e pela legitimação por parte do Juiz da 12ª vara Federal de Minas Gerais responsável pelo caso. Esse quadro ainda se agrava com a falta de efetividade do conjunto do sistema de reparação, firmado pelo TAC-Governança e acordos que seguiram.

O caso “Samarco” tem evidenciado muitos níveis de divergência jurídica também acerca do direcionamento das ações reparadoras, no que tange a coletividade ou as particularidades dos atingidos. No entanto, apesar do enfrentamento à economia da mineração ter sido escamoteado, a crítica aos acordos

---

<sup>236</sup> Disponível em: <<https://drd.com.br/forum-em-defesa-do-rio-doce-organiza-protestos-e-seminarios-para-lembrar-4o-aniversario-de-rompimento-da-barragem/>> Acesso em: 12 out. 2020.

e à gestão jurídica do caso tem sido alvo de intensos questionamentos por parte de instituições (MP's e DF's), a partir de enfrentamentos dos movimentos sociais (MAB em especial) e de atingidos que confrontam a segurança jurídica dos acordos e das ações reparadoras realizadas.

Como exemplo desse enfrentamento, citamos o caso da denúncia realizada pelo MPF ao Juiz da 12ª Vara federal, Mario de Paula, que autorizou acordos em pelo menos 30 cidades<sup>237</sup> da bacia do rio Doce com comissões compostas por advogados que aliciaram atingidos com a promessa de indenizações efetivas e rápidas. Porém, como analisado anteriormente, a ausência de participação e do consentimento dos órgãos da Força-Tarefa, levaram esses atingidos a firmarem acordos que resultavam em desvantagens para a reparação ampla e coletiva, como foi comprovado a partir de denúncias dos atingidos e do MAB<sup>238</sup> ao MPF, cuja fundamentação veio à tona com um áudio que revelou ameaças de uma advogada da Fundação Renova, Viviane Aguiar, após manifestação que paralisou a EFVM na cidade de Naque (27/02/2021). Ao longo da conversa, a advogada se posicionou como “porta-voz” do juiz da 12ª Vara da Justiça Federal em Belo Horizonte e destacou:

Eu vou reforçar uma coisa e deixar muito clara: se tiver manifestação, manifestação onde vocês colocarem pessoas em risco, vocês paralisarem ferrovia, vocês fecharem. Enfim, manifestação que não seja pacífica, isso vai parar. Não pensem vocês, não pensem, ninguém aqui pense, que foi por causa de manifestação que a coisa está andando, porque vai ser o contrário, por causa de manifestação a coisa vai parar.<sup>239</sup>

A Força-tarefa pediu o afastamento<sup>240</sup> provisório do juiz do caso, devido a sua parcialidade nos processos, No entanto, a última informação divulgada em 28 de abril

---

<sup>237</sup> Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/justica/sergio-moro-do-meio-ambiente-forca-tarefa-pede-a-saida-de-juiz-do-caso-samarco/>> Acesso em: 15 mar. 2021.

<sup>238</sup> Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/audio-revela-ameacas-de-advogada-da-renova-a-atingidos-pelo-desastre-de-mariana-1.2452879>> Acesso em: 04 abr. 2021.

<sup>239</sup> Trecho do áudio. Disponibilizado em <<https://apublica.org/wp-content/uploads/2021/02/audio-audio-revela-ameacas-e-intimidacao-de-advogada-da-renova-aos-atingidos-pelo-desastre-de-mariana.oga>> Acesso em 04 de abr. 2021.

<sup>240</sup> De acordo com a reportagem do jornal O tempo, cujo o pedido de afastamento se deve à imparcialidade judicial no processo. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/forca-tarefa-pede-afastamento-de-juiz-do-caso-da-barragem-de-mariana-1.2466349>> Acesso em: 04/ abr. 2021.

de 2021<sup>241</sup>, é que o processo ainda estava em análise pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região. O Ministério Público de Minas Gerais divulgou uma nota ressaltando que aguarda uma prestação jurisdicional adequada e imparcial aos atingidos da barragem da Samarco, e destacou:

As decisões vêm sendo tomadas de maneira seletiva, com os temas e partes escolhidos – e, até mesmo, estimulados – pelo juiz sendo decididos em primeiro lugar, sem que haja qualquer justificativa para tanto, ao mesmo tempo em que temas urgentes são abandonados por meses a fio<sup>242</sup>.

No contexto da publicação da denúncia, a Fundação Renova alegou que não iria se pronunciar sobre o conteúdo do áudio e não apresentou, conforme nossas pesquisas, nenhum manifesto de questionamento e limitou-se a encaminhar uma nota<sup>243</sup> com um balanço de investimentos realizados no que tange a reparação das comunidades atingidas.

Portanto, assistimos um embate que provocou uma inversão na lógica dos conflitos socioambientais (ACSELRAD, 2014), já que a tendência seria o ensejo dos causadores dos danos no estabelecimento de acordos extrajudiciais, evitando a todo custo a judicialização e que, no caso da Samarco, assistimos o contrário, pois a empresa boicota o TAC e busca a judicialização.

### **3.5 Os acordos institucionais e a Fundação Renova: a gestão das consequências do desastre**

Apesar da ascensão da mobilização social ao longo dos territórios atingidos, devido a ação dos movimentos sociais e dos fóruns, como dito antes, uma série de acordos individuais com a Samarco/Vale/BHP tem sido realizada desde 2016. Nesse

---

<sup>241</sup> Conforme reportagem Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2021/04/28/juristas-pedem-afastamento-imediato-juiz-caso-samarco.htm>> Acesso em: 28 abr. 2021.

<sup>242</sup> Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/ministerio-publico-e-defensorias-pedem-suspeicao-de-juiz-do-caso-samarco-com-base-em-materias-do-observatorio-da-mineracao/>> Acesso em: 04 abr. 2021.

<sup>243</sup> Íntegra da nota Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/forca-tarefa-pede-afastamento-de-juiz-do-caso-da-barragem-de-mariana-1.2466349>> Acesso em 05 maio 2021.

ano, em outubro, a recém criada Fundação Renova anunciou, depois de quase 1 ano do rompimento, o início do Programa de Indenização Mediada (PIM).

Na região leste de Minas, Governador Valadares foi a primeira cidade a ser contemplada por um instrumento indenizatório. O programa criado e executado pela Fundação Renova foi pautado com base nas prerrogativas dos Programas Socioeconômicos do TTAC (2016), conforme a cláusula 10 (incisos II e III), cujo pagamento deveria ser pecuniário em formato de prestação única, individualizado ou por unidade familiar, com pagamento direcionado a pessoa física ou jurídica (micro e pequenas empresas) com pagamento decorrente da indenização por danos. No caso de indenização monetária daqueles que deveria, receber uma prestação continuada, identificada de forma técnica, o acordo previa pagamento em parcelas periódicas, nos mesmos moldes descritos anteriormente para aqueles que tiveram sua atividade geradora de renda ou de subsistência, cujo valor não poderia ser inferior ao salário mínimo vigente.

O PIM tinha como objetivo promover a indenização dos atingidos por meio da negociação coordenada, através de duas fases, sendo a primeira com relação à interrupção da distribuição e do abastecimento de água tratada nas cidades de Alpercata, Governador Valadares, Tumiritinga, Galiléia, Resplendor, Itueta, Baixo Guandu, Colatina e Linhares. Já a segunda fase se referia a indenização por todos os danos causados pelo desastre a todos os atingidos reconhecidos. Com previsão de pagamento para 280 mil moradores de R\$ 1.000,00, por adulto, residente numa mesma casa. As pessoas acima de 60 anos, portadoras de necessidades especiais, gestantes ou crianças abaixo de 12 anos, que viviam numa mesma residência receberiam R\$ 1.100,00. Conforme anunciado pela Fundação Renova, as pessoas que aceitassem a proposta teriam que cancelar qualquer processo judicial iniciado contra a Samarco ou suas acionistas<sup>244</sup>.

A Fundação Renova justificou o PIM como forma de acelerar o pagamento da indenização pela falta de abastecimento da água em cidades como Governador Valadares, com base no instrumento jurídico denominado Incidente de Resolução de Demandas Repetitiva (IRDR), o qual é previsto no Novo Código de Processo Civil (Lei 13.105/15)<sup>245</sup>. Esse mecanismo jurídico tem como base a solução ou promoção de

---

<sup>244</sup> Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2016/10/fundacao-vai-indenizar-atingidos-pela-lama-de-rejeitos-em-mg.html>> Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>245</sup> Cap. VIII, Art. 976: “É cabível a instauração do incidente de resolução de demandas repetitivas quando houver, simultaneamente: I - efetiva repetição de processos que contenham controvérsia

acordos das questões provenientes de demandas em massa e litígios repetitivos, podendo a parte acusada, através do uso do IRDR, definir “padrão-decisório” quanto ao direito a ser aplicado a casos idênticos (ROJAS e PEREIRA, 2018, p. 231).

Segundo a Fundação Renova, cerca de 267 mil pessoas aderiram ao programa e foram indenizadas nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, representando um percentual de aceitação por parte dos atingidos de 99% e totalizando o pagamento de R\$ 227,5 milhões. Ainda segundo a Renova o PIM foi uma alternativa com o objetivo de acelerar as indenizações e evitar o processo de judicialização<sup>246</sup>.

No caso de Governador Valadares, a população aderiu ao PIM de forma massiva, tanto pela campanha da Fundação Renova que buscava estimular essa adesão, por meio de propagandas nas rádios locais e também em carros de som que circularam pela cidade, quando até as crianças eram “orientadas a convidar os pais a optarem pelo programa”<sup>247</sup>.

Ao considerarmos na pesquisa que no ano de 2017, a renda mensal média dos moradores empregados na cidade foi de R\$ 1.940,00 do total de 55,6 mil trabalhadores registrados<sup>248</sup> e que cerca de 35,3% da população tinha rendimento *per capita* mensal de até meio salário mínimo - cerca de R\$ 468 com base no salário mínimo de 2017 (IBGE, 2018) – somos induzidos a entender a rapidez com que a Renova atingiu seu objetivo imediato. Esses fatores, possivelmente, contribuíram para a adesão em massa da população, que tinham anseios por uma renda extra, tendo em vista o papel que o dinheiro cumpre na sociedade baseada nas trocas de mercadorias.

Além disso, os recursos provenientes do cartão de pagamento do programa garantiram certo movimento na economia, como destacado pelo coordenador do PIM em Governador Valadares, ao explicar para um jornal local que a finalidade da Renova seria a de estimular as economias locais, minimizando os impactos sofridos pela população com o rompimento e, também, com a crise econômica. Nas palavras do coordenador o “cartão (de pagamento) com o valor da indenização pode ser utilizado para saques ou usado para compras em supermercados, farmácias, restaurantes e lojas da cidade”<sup>249</sup>.

---

sobre a mesma questão unicamente de direito” Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03)> Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>246</sup> Disponível em: <<http://www.fundacaorenova.org/indenizacoes/>> Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>247</sup> Diário do Rio Doce, Edição Nº 19125 de 01/09/2017, p.3.

<sup>248</sup> Disponível em: <<http://dataviva.info/pt/location/4MG100209>> Acesso em: 10 out. 2020.

O fato de arbitrar um valor de indenização diante de uma comunidade que tem um perfil socioeconômico com renda *per capita* mensal inferior ao valor ofertado, demonstra a capacidade de dominação do poder econômico sobre regiões dependentes de recursos econômicos, mesmo num desastre de tamanha envergadura como este que colocou a região em colapso ao comprometer formas de vida e a natureza.

Sob essa perspectiva, a Fundação responsável pela reparação e pela interlocução com os atingidos arbitra valores para o pagamento de danos levando em consideração o estímulo ao consumo de mercadorias que será promovido pelo pagamento da indenização, o que é um modo de evitar fissuras na dinâmica do *fetichismo da mercadoria* nesse território. Ou seja, o caso da reparação pela ausência de água, pelo dano material e moral, manteria o fluxo mercantil apaziguando os agentes econômicos e sociais locais com a troca de mercadorias. Correlatamente, o valor arbitrado unilateralmente para a suposta reparação demonstra a apropriação privada do capital da mineração sobre o próprio modo de reprodução social das famílias localmente, mesmo que se trate de um contexto negativo de desastre dessa forma produtiva.

A reificação das relações sociais toma aí sua expressão mais dramática em “uma formação social em que o processo de produção domina os homens, e não os homens o processo de produção” e, portanto, “são consideradas por sua consciência burguesa como uma necessidade natural tão evidente quanto o próprio trabalho produtivo” (MARX, 2017a, p.156).

Os acordos firmados pelo PIM tinham uma série de entraves para acesso como o excesso de rigor na comprovação documental, a qual era desproporcional à realidade das vítimas, já que muitos não tinham como comprovar residência ou o vínculo com o município na época do rompimento. Além do mais, não havia sido realizado, até então, um diagnóstico consistente sobre as comunidades atingidas e não existia uma organização e informação consistente sobre as etapas do programa, fora que o cálculo do valor das indenizações tinha por base uma matriz de danos insuficiente, “na qual diversos danos, sobretudo aqueles de ordem imaterial, patrimonial, ambiental e moral são desconsiderados ou subvalorizados pela Fundação Renova” (COMITIVA DE ATINGIDOS DA BACIA DO RIO DOCE, 2018, p.16).

---

<sup>249</sup> Disponível em: <<https://oohar.com.br/samarco-vai-pagar-r-19-mi-ate-o-final-do-ano-em-acordos-dos-ultimos-dois-meses/>> Acesso em: out. 2020.

Apesar da adesão em massa no município de Governador Valadares, o PIM passou a ser incisivamente questionado pelas instituições da sociedade civil e pelos movimentos sociais que apresentaram críticas, destacando que o programa não abrangia possíveis danos morais, danos materiais não identificados provocados pela falta de água<sup>250</sup>. O MAB apontou que “uma vez que os atingidos não recebem orientação jurídica e, em muitos casos, são impedidos de entrar acompanhados no escritório da Renova para ouvir a proposta, a farsa da “mediação” multiplica a desinformação e a violação do direito a plena reparação”<sup>251</sup>.

Outros órgãos de Estado atuaram no questionamento do PIM: Ministério Público Federal -MPF, Ministério Público do Trabalho - MPT, Ministério Público de Minas Gerais - MPMG, Ministério Público do Espírito Santo - MPES, Defensoria Pública da União - DPU, Defensoria Pública de Minas Gerais - DPMG e Defensoria Pública do Espírito Santo – DPES. De modo geral, esses órgãos questionaram a nulidade da cláusula de quitação ampla, geral e irrestrita prevista no programa de indenização, já que a Fundação Renova e a Samarco não poderiam negociar diretamente com os atingidos “sem observar as normas de direito ambiental, pois ao fazê-lo causar-lhes-ia novos danos” (MAB, 2017, s/p). A adoção de cláusulas impostas pela Fundação Renova, por meio de um contrato jurídico configurava abuso de direito, já que as responsáveis pelo dano exigiam a quitação de toda e “qualquer responsabilização da empresa pelos danos futuros ou não conhecidos decorrentes do desastre, o que isentaria as empresas de ressarcimento integral dos danos” (SONKAJÄRVI e VITAL, 2018, p.44).

Os órgãos públicos citados acima expediram uma recomendação às empresas Samarco, Vale e BHP Billiton, destacando que o PIM poderia ser enquadrado como uma estratégia abusiva promovida pela Fundação Renova, que consistiria no fornecimento de informações equivocadas, induzindo “os atingidos ao erro”. Além do mais, destacaram que a Fundação Renova estaria “obrigando os atingidos a renunciarem ao direito de propor futuras ações judiciais e até mesmo a renunciarem as ações já propostas” (MPMG, 2018, s/p). Nesse sentido os MP’s e DF’s ressaltaram na nota que o comportamento da Fundação violaria “o princípio da justiciabilidade” e

---

<sup>250</sup> Nota da Diocese de Colatina. Disponível em: <<https://diocesedecolatina.org.br/nota-da-diocese-de-colatina-a-respeito-da-fundacao-renova-samarco/>> Acesso em: 10 out. 2020.

<sup>251</sup> Disponível em: <<https://mab.org.br/2017/07/19/programa-indeniza-mediada-armadilha-para-os-atingidos-pela-samarco/>> Acesso em: 10 out. 2020.

da “inafastabilidade da jurisdição, previsto no artigo 5º, inciso XXXV, da Constituição da República (“a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito” (MPMG, 2018, s/p).

Apesar do enfrentamento jurídico, a contestação às manobras realizadas pela Fundação Renova e pelas empresas a ela relacionadas (Samarco, Vale e BHP) resultaram em desfechos favoráveis, tais como a

(...) prorrogação de prazos para pagamento de indenizações; assinatura de acordos com tribunais para agilizar e padronizar as indenizações; adiamento e revogação de depósitos milionários; manutenção de cláusulas abusivas nos acordos; suspensão de mais de 50 mil ações ajuizadas contra as empresas; suspensão da ACP (Ação Civil Pública) proposta pelo MPF requerendo R\$ 155 bilhões para garantir a reparação integral dos danos; e a paralisação do processo criminal que tornou réus 22 pessoas e quatro empresas por homicídios e crimes ambientais, entre outros (ROJAS e PEREIRA, 2018, p.233).

Os diversos autos de infração<sup>252</sup>, multas, processos e ações civis públicas (ACP) que foram impetrados contra a Samarco S/A<sup>253</sup>, nas distintas esferas da justiça, arrastados em um longo processo de negociações e acordos nos anos subsequentes, estimavam um valor de R\$20 bilhões pelos danos, que deveriam ser destinados aos gastos com o processo de reparação e compensação decorrentes do rompimento da barragem. Apesar do valor previsto inicialmente e da dimensão do impacto, os acordos da União e dos Estados com as empresas (Samarco/Vale/BHP) foram iniciados e mantidos sem nenhuma consulta ou participação das populações atingidas e das autoridades locais para definição dos termos acordados (ZORZAL et al, 2019).

Apesar do Termo Aditivo Preliminar (TAP), realizado posteriormente (16 de novembro de 2017), ter introduzido a obrigatoriedade de audiências públicas e consultas prévias, assim como a pertinência das assessorias técnicas aos atingidos, foi somente em junho de 2018 que o TAC-Governança estabeleceu de fato os mecanismos de participação. Essa última proposta previa primordialmente projetos e

---

<sup>252</sup> Vale dizer que não foram poucos os dispositivos legais corrompidos pelo desastre da barragem e que geraram autos de infração contra os crimes previstos na legislação ambiental como crime de poluição qualificado, crimes contra a fauna, crimes contra a flora, crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural, crimes contra a administração ambiental, da elaboração e apresentação da declaração de estabilidade falsa ou enganosa da omissão de informação; também dos crimes previstos no Código Penal Brasileiro como crime de inundação, crime de desabamento/desmoroamento, crimes de homicídios e crimes de lesão corporal.

<sup>253</sup> Disponível em: < <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/denuncia-samarco> > Acesso em: 15 out. 2020.



ações de reparação integral dos danos causados, do “aprimoramento de mecanismos de efetiva participação das pessoas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão em todas as etapas e fases” (TAC-GOV, 2018, p.4) e a instauração do processo de negociação sob a responsabilidade da Fundação Renova, para permitir a repactuação dos programas já estabelecidos, com a criação de Comissões Locais, Câmaras Regionais, Fórum de Observadores e assessorias técnicas. Apesar de incorporar meios de participação dos atingidos, havia questionamentos com relação ao TAC-Governança e a eficácia dos mecanismos criados pelo acordo.

(...) na medida em que mantém grandes assimetrias nas composições das instâncias decisórias da Fundação Renova entre os representantes corporativos e os representantes das populações atingidas. Mais precisamente, o Conselho Curador da Fundação Renova que tem a competência para aprovar todos os planos, programas e projetos propostos pela Diretoria Executiva da Fundação, onde as decisões são tomadas por maioria simples, conta com nove integrantes, sendo 6 membros indicados pelas empresas mantenedoras, 1 membro indicado pelo Comitê Interfederativo (CIF) e dois membros indicados pela articulação das Câmaras Regionais dentre os atingidos ou técnicos por eles escolhidos (ZORZAL et al, 2019, p.10).

Zorzal et al (2019) destaca que, apesar do pacto termo de ajuste de conduta, os atingidos estão vulneráveis no processo de reparação, já que existe uma explícita relação de disparidade de poder e conflito entre a Fundação Renova e as comunidades atingidas, o que representaria uma grande dificuldade com relação ao diagnóstico dos danos e violações (sociais, de saúde coletiva, econômicas, ambientais, entre outras), em razão da complexidade e da grandeza dos problemas e das imposições realizadas pela Fundação. Dada a dimensão dos danos e a multiplicidade de cenários, somados à morosidade das ações reparadoras, mesmo com as medidas já realizadas (políticas e jurídicas), os prejuízos provocados ao longo da bacia do rio Doce possivelmente não alcançariam a reparação na sua totalidade, já que a “magnitude das consequências em um razoável horizonte de futuro, ainda permanece indeterminado” (p.10).

Podemos considerar que a forma como foram realizados os supostos acordos, em que o atingido pode apenas aceitar ou recusar, transforma esses dispositivos em instrumento inibidor de conflitos, cancelados pelo Estado. Tasse Ferreira (2020, p.174) destacou que “o uso de soluções extrajudiciais, ditas negociadas, para reparação e compensação dos danos à bacia do rio Doce tem neutralizado a

discussão sobre os direitos das comunidades atingidas e sobre a (in)justiça das soluções”.

Nesse sentido, o discurso da eficiência econômica e da racionalidade jurídica tem sido utilizado pelos responsáveis como argumento para a legitimação de uma aplicação ampla e geral da reparação, com base nos ditames do mercado e sem levar em consideração o contexto da diversidade das comunidades, das vontades, das assimetrias e dos conflitos que envolvem o drama dos atingidos. Ou seja, sem levar em conta a vida vivida no território, mas garantindo mais uma forma social de apropriação do espaço para as necessidades do capital, reiterando novas expropriações sociais e ambientais.

Apesar dos arranjos institucionais que foram estabelecidos por órgãos estatais (MP's e DF's), estes navegam no âmbito da ambiguidade, em que ao mesmo tempo buscam promover a reparação devida e no menor prazo possível, por outro lado, permitem a implantação de um modelo de gestão privada do desastre, em que o atingido é afastado ou se torna opositor da Fundação responsável pela condução do processo reparador. Contudo, as práticas de negociação extrajudicial – como o TAC<sup>254</sup> - têm caminhado cada vez mais para o esvaziamento, tornando mais preponderante a judicialização das causas, que são pautadas em decisões monocráticas de um magistrado a partir de uma disputa mais assimétrica ainda de poder.

Nesse processo em que existe a necessidade de suprir as urgências dos atingidos, os limites entre o que são demandas sociais locais e questões ambientais mais amplas parece cada vez mais imperceptível – conforme trataremos adiante -, apesar da ampliação do sistema de monitoramento do rio Doce e das soluções relacionadas à segurança hídrica ter se apresentado como amplas soluções do impacto ambiental. Somado a isso, entra a disposição da Fundação Renova em apresentar efetivamente programas de reparação e de indenização com características excludentes ou de postergação das medidas apresentadas.

O processo de constituição da Fundação Renova esteve, desde a sua origem, ligado a uma profunda relação de conflito das empresas com os atingidos e com os movimentos sociais, além da acentuada crítica do MPF. A fundação orienta-se pela

---

<sup>254</sup> Amparado no art. 5º, parágrafo 6º, da Lei da Ação Civil Pública (Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985) pelo art. 113 e no Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990). Disponível em: < <https://jus.com.br/artigos/18488/a-natureza-juridica-do-termo-de-ajustamento-de-conduta> > Acesso em: 10 mar. 2021.

lógica dos preceitos corporativos de mercado (ROLAND et al, 2018) e isso não se alterou em sua natureza, pois o cenário de tensões e conflitos resultantes do rompimento da barragem de Fundão não foram minimizados com os acordos de solução “negociada” para controlar os custos da reparação (TASSE FERREIRA, 2020).

A criação de mecanismo legal de reparação de danos empresariais, em que a participação do Estado é de mero fiscalizador de suas ações, como veremos a seguir, sugere relativo controle das ações da economia pelo poder público, no entanto, a limitação da atuação política crítica junto às empresas e aos aparelhos do Estado torna a segurança ambiental e social parte de um *teatro de sombras*, sem efeito protetivo real. Nessa perspectiva, é que Harvey (2013) destaca a capacidade do capital centralizado em mobilizar a ascensão de mecanismos gerenciais que buscam estratégias de separação e distinção (aparente) entre o capital e as estruturas de intervenção e regulação governamentais, com o objetivo de se apresentarem como efetivas e eficientes, mas que de fato operam pela finalidade da reprodução ampliada de capital a todo custo.

A partir do TTAC (2016), ocorreu a definição inicial dos programas a serem implementados como soluções aos danos provocados pelo desastre, através de projetos vinculados aos eixos socioambientais e socioeconômicos<sup>255</sup>. Contudo, a

---

<sup>255</sup> Para fins informativos vale dizer que os Programas Socioambientais privilegiados na medida foram: Programa de manejo dos rejeitos decorrentes; Programa de implantação de sistemas de contenção dos rejeitos e de tratamento dos rios impactados; Programa de recuperação da área ambiental; Programa de recuperação de Áreas de Preservação Permanente; Programa de recuperação de Nascentes; Programa de conservação da biodiversidade aquática; Programa de fortalecimento das estruturas de triagem e reintrodução da fauna silvestre; Programa de conservação da fauna e flora terrestre; Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos; Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água; Programa de educação ambiental e preparação para as emergências ambientais; Programa de informação para a população; Programa de gestão de riscos ambientais; Programa de investigação e monitoramento da Bacia do Rio Doce; Programa de recuperação ambiental da bacia do rio Doce, áreas estuarinas, costeiras e marinha. Já os Programas Socioeconômicos delimitados foram os seguintes: Programa de levantamento e de cadastros dos impactados; Programa de ressarcimento e de indenização; Programa de proteção e melhoria da qualidade de vida dos povos indígenas; Programa de proteção social: ações socioassistenciais, Programa de comunicação, participação, diálogo e controle social; Programa de assistência aos animais: assistência a animais extraviados e desalojados; Programa de reconstrução de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira; Programa de recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neves; Programa de preservação da memória histórica, cultural e artística; Programa de apoio ao esporte, ao turismo e ao lazer; Programa de apoio a saúde física e mental da população impactada; Programa de apoio a pesquisa para desenvolvimento e utilização de tecnologias socioeconômicas aplicadas à remediação dos impactos; Programa de retomada das atividades aquícolas e pesqueiras; Programa de retomada das atividades agropecuárias; Programa de recuperação e diversificação da economia regional com incentivo à indústria, de cunho compensatório; Programa de recuperação de micro e pequenos negócios no setor de comércio, serviços e produtivo; Programa de estímulo à contratação local; Programa de auxílio financeiro

gestão das ações deveria ser realizada de forma centralizada por uma fundação privada, “sem fins lucrativos, com estrutura própria de governança, fiscalização e controle, visando a tornar mais eficiente a reparação e compensação em decorrência do evento (SAMARCO, 2016, p.7).

Outra instituição criada pelo TTAC foi o Comitê Interfederativo (CIF), entidade responsável em orientar, fiscalizar e avaliar as ações da recém criada Fundação Renova, conforme o regimento interno do comitê<sup>256</sup> que foi aprovado e publicado em 7 de julho de 2016. O CIF foi composto<sup>257</sup> por instituições do Estado, especialmente pelas autarquias (vinculadas ao meio ambiente, a agricultura e aos municípios afetados) com o papel de promover ações de orientação, acompanhamento, monitoramento e fiscalização da execução das medidas impostas, no TTAC, à Fundação Renova, referendando ou não as suas atividades. Também foram criadas as Câmaras Técnicas<sup>258</sup> (CTs), com função consultiva de auxílio ao CIF (SILVA et al, 2019).

A organização interna da Fundação Renova envolve uma Diretoria Executiva, um Conselho Curador, um Conselho Fiscal e um Conselho Consultivo. Compete à Diretoria Executiva elaborar, propor, viabilizar e executar os planos, programas e projetos que devem ser aprovados anteriormente pelo Conselho Curador, para posteriormente promover ações específicas para a implantação dos mesmos. O Conselho Curador é o responsável pela aprovação das ações (planos, programas e

---

emergencial; Programa de ressarcimento das despesas extraordinárias dos comprometentes (Poder Público); Programa de gerenciamento dos programas socioeconômicos (TTAC, 2016).

<sup>256</sup> Diário Oficial da União. Portaria Nº 18, de 7 de julho de 2016 Disponível <[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/23175058/do1-2016-07-08-portaria-n-18-de-7-de-julho-de-2016-23174895](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/23175058/do1-2016-07-08-portaria-n-18-de-7-de-julho-de-2016-23174895)> Acesso em: 09 fev. 2021.

<sup>257</sup> O CIF tem a seguinte composição, todos com direito a voz e voto: 2 representantes do Ministério do Meio Ambiente; 2 outros representantes do Governo Federal; 2 representantes do Estado de Minas Gerais; 2 representantes do Estado do Espírito Santo; 2 representantes dos municípios atingidos de Minas Gerais; 1 representante dos municípios atingidos do Espírito Santo; 3 pessoas atingidas ou técnicos por elas indicados, garantida a representação de pessoas dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo; 1 técnico indicado pela Defensoria Pública; 1 representante do CBH-Doce. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/quem-faz-parte/>> Acesso em: 18 out. 2020.

<sup>258</sup> Câmaras Técnicas responsáveis por orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar: Programas Socioeconômicos 1) Comunicação, Participação, Diálogo e Controle Social; 2) Economia e Inovação; 3) Organização Social e Auxílio Emergencial; 5) Reconstrução e recuperação de Infraestrutura; 6) Educação, Cultura, Lazer e Informação; 7) Saúde. Programas Socioambientais: 1) Conservação e Biodiversidade; 2) Gestão dos Rejeitos e Segurança Ambiental; 3) Restauração Florestal e Produção de Água; 4) Segurança Hídrica e Qualidade da Água. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/quem-faz-parte/>> Acesso em: 18 out. 2020.

projetos) propostos pela Diretoria Executiva, a qual são decididas por uma maioria simples. Em 2020, o Conselho Curador contava com nove integrantes, sendo dois membros indicados pela articulação das Câmaras Regionais (podendo ser indivíduos atingidos no desastre ou técnicos por eles escolhidos), um membro indicado pelo CIF e seis membros indicados pelas empresas mantenedoras, sendo o presidente do Conselho um advogado da BHP, o vice-presidente um advogado da Vale e mais dois engenheiros da BHP e dois da Vale (RENOVA, 2020).

O Conselho Fiscal é responsável pelas ações fiscalizatórias da gestão e da apreciação das contas, além da verificação da conformidade das atividades executadas, tanto de natureza contábil como financeira da Fundação. Sua estrutura é composta por um membro indicado pelo Conselho Curador, três membros indicados pelas empresas mantenedoras (Samarco/Vale/BHP) e três membros indicados pelas unidades federativas.

Já o Conselho Consultivo tem o papel de opinar (sobre planos, programas e projetos) e indicar propostas de solução para os danos causados ao longo da bacia do rio Doce. A partir do TAC-Governança, este conselho passou a ser constituído por quatro representantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Doce, sete representantes de atingidos indicados pelas comissões locais, dois representantes de ONGs ligadas à vida marinha (e que são respectivamente indicados pelo CIF e MPs), três representantes de instituição acadêmica (respectivamente indicados pela Fundação Renova, CIF e MPs), um representante de entidade atuante em desenvolvimento econômico indicado pela Fundação Renova e dois membros de ONGs atuantes em direitos humanos e que são indicados pelo MPs e Defensorias Públicas (RENOVA, 2020).

Verificamos na pesquisa que o Conselho Consultivo é o único órgão do núcleo da Fundação Renova que não tem vínculo com as empresas mantenedoras e, portanto, com capacidade (prevista) de diálogo direto com os atingidos, entidades da sociedade civil, associações, organizações e movimentos sociais. Entretanto, o papel do conselho é exclusivamente de opinar, emitindo apenas pareceres que não são necessariamente acatados ou vinculados aos planos, programas e projetos implementados.

A *Compliance*, prevista no organograma da Fundação, é uma diretriz de orientação das grandes corporações que visa ações anticorrupção por meio de disciplinas e condutas para que a Fundação Renova ande em conformidade com as

leis e os regulamentos externos e internos. Essa estrutura tem o papel de criar canais (fixos ou itinerantes) de informação sobre as ações e gastos da Fundação e sua equipe é formada por indicação interna. A Ouvidoria tem a responsabilidade de receber críticas, sugestões e reclamações dos atingidos pelo desastre e da sociedade em geral, de modo a agir sobre os conflitos entre as partes envolvidas (RENOVA, 2020). Conforme o TAC-Governança, o “Ouvidor-Geral será selecionado em processo de escolha aberto, participativo, transparente e estruturado entre pessoas de reputação ilibada e sem relação profissional ou pessoal com as empresas” (TAC-GOV, 2018).

Dentre os órgãos que compõem a estrutura nuclear da Fundação Renova, podemos destacar o papel do Conselho Curador como fundamental dentro da matriz de controle (normativo, deliberativo e administrativo), já que ela tem o papel de eleger os membros da Diretoria Executiva (artigo 28), de eleger e requerer, em caso de necessidade, a substituição do membro independente do Conselho Fiscal (artigo. 22). Também os membros do próprio Conselho Curador podem ser reeleitos de forma sucessiva e substituídos a qualquer momento, podendo perder o vínculo com a mantenedora que o indicou, assim como a presidência e vice-presidência do órgão (RENOVA, 2019).

A síntese da estrutura organizacional da Fundação Renova, mesmo após do TAC-GOV (2018) mostra um expressivo e atuante controle de suas empresas mantenedoras, especialmente pelo fato do órgão superior (Conselho Curador) exercer o controle sobre os demais, em um formato composto, quase em sua totalidade, por indivíduos vinculados às empresas causadoras do dano à bacia do rio Doce. A presença dos atingidos ou seus representantes, assim como do poder público, não é para a partilha de poder na tomada de decisão, especialmente no caso dos atingidos, imperando a consulta apenas, ou seja, opinião sem decisão sobre os planos, projetos e programas.

A Fundação Renova, dado esse formato de organização estatutária (RENOVA, 2019), manteve uma ampla autonomia de suas mantenedoras no processo, sugerindo ações arbitrárias e consequentes desvios de finalidade. Podemos ver isso nos dados da pesquisa ao atestar a artimanha de reparação residual e quase-fantasia e de protelação de ações, conforme o interesse das empresas envolvidas.

Podemos perceber que os termos de ajustamento de conduta que resultaram na criação da Fundação Renova, promoveram o deslocamento do Estado diante do

processo de responsabilização dos danos provocados pela Samarco e suas acionistas. Um dos pontos que evidencia esse cenário é a autonomia que a Fundação Renova tem na sua composição e da participação apenas consultiva dos atingidos. Um dos pontos que evidenciam esse fato é que as empresas mantenedoras (Samarco, Vale e BHP) podem, a qualquer momento encerrar as atividades da Fundação Renova e incorporar todo o dinheiro que estiver no caixa da entidade. Essa afirmação é com base no artigo 67 do estatuto da Renova (2019, p.22) que prevê a sua extinção através da deliberação realizada por meio de decisão de dois terços (assentos controlados pelas mineradoras) dos membros do Conselho Curador.

Tanto no TTAC (2016) quanto nos outros aditivos do acordo e no TAC-GOV (2018), essa cláusula não foi alterada, dando a entender que a autonomia das mineradoras frente à reparação foi salvaguardada e que a composição da Fundação Renova garante o interesse das empresas no processo mitigatório, ainda que o possível fim da entidade possa prejudicar ainda mais a reparação dos danos, já que com a extinção dos termos de ajustamento de conduta, todo o processo voltaria para o eixo judicial, como afirma a matéria do Observatório da Mineração:

Mesmo quando a Questionada sobre o teor do artigo 67 e a autonomia das mineradoras para acabar com a Renova, a Defensoria Pública da União, representando as demais, disse que “as Defensorias priorizaram outros fatores na composição do acordo, uma vez que, se a Fundação Renova for extinta, o processo reparatório retornará integralmente para ao eixo judicial, causando um prejuízo maior ainda às vítimas que aguardam reparação dos danos”.<sup>259</sup>

Além do mais, a cláusula 34 do TTAC estabelece que a “determinação da elegibilidade dos impactados para o programa de negociação coordenada e dos parâmetros de indenização a serem estabelecidos no âmbito do mesmo, será proposta pela Fundação e submetida à validação do Comitê Interfederativo” (TTAC, 2016). Apesar de ser submetida ao CIF, o papel das instituições públicas fica atrelado a mero acompanhamento das ações da Fundação, como referido na cláusula 10, parágrafo primeiro do TTAC, ao destacar que as medidas referidas serão “negociadas entre a fundação e os impactados, devendo ser previstos mecanismos que assegurem uma negociação justa, rápida, simples e transparente, a qual poderá ser acompanhada pelo Poder Público” (TTAC, 2016, p. 27).

---

<sup>259</sup> Disponível em: < <https://observatoriodamineracao.com.br/estatuto-preve-que-vale-e-bhp-podem-acabar-com-a-fundacao-renova-quando-quiserem/> > Acesso em: 09 fev. 2021.

Como vimos mostrando, desde o capítulo 1, o Estado tem uma centralidade importante na sociabilidade do valor, com estrutura dirigente que elabora legislações e marcos regulatórios que se refletem em vantagens para o capital e até mesmo interesses específicos de determinadas empresas centralizadas, como acordos que viabilizam projetos através de licenciamentos e organismos fiscalizatórios duvidosos. Nesse sentido, que Harvey (2007) diz que o capital recorre aos recursos legítimos do Estado para a aplicação da legislação afim de garantir a manutenção e ampliação de suas atividades, utilizando inclusive formas repressoras (violência legítima) para inibir manifestações coletivas que forem de oposição ao interesse corporativo.

Acselrad (2018) também reforça a abordagem de deslocamento do papel do Estado através da difusão de políticas empresariais que buscam intervir na maneira como são conduzidos os dilemas relacionados a conflitos que envolvem os interesses de mercado e os territórios afetados pelas atividades empresariais. As pressões empresariais das grandes corporações de *commodities* – mineral, agricultura e pecuária - sobre a revisão legislativa de proteção ou sobre os mecanismos de invisibilização de contravenções da economia são uma constante na sociedade capitalista *commoditie*-dependente, de modo a diminuir as áreas de conservação, as leis de proteção das terras indígenas e povos tradicionais, e, assim, alargar as fronteiras do capital sobre novos recursos e formas de vida humana e ambiental.

Nesse sentido, é que podemos entender os termos de ajustamento de conduta, estabelecidos entre o Estado e as empresas envolvidas, no caso do rompimento da barragem de Fundão, que tiveram como premissa agilizar o processo de reparação, através, no entanto, de condicionalidades impostas pelas próprias empresas causadoras, como a gestão da reparação através de uma Fundação controlada por elas mesmas – como *sujeito automático*, réu e juiz das penalidades de suas próprias ações.

Essa espécie de descolamento da regulação, destacado no papel da Fundação Renova, em que o capital vai conduzindo as ações em seu favor, demonstra a capacidade das corporações em se imporem aos mecanismos de regulação. Santos e Milanez (2018) mostram muito claramente, em suas pesquisas, como as corporações conseguem impor poder para reduzir as ações das agências estatais de controle (no âmbito da fiscalização) ou até mesmo anular instrumentos reguladores, através de ações com fundamentação jurídica, para negar ou minimizar os danos causados às comunidades e ao meio ambiente em decorrência de suas atividades.



No caso do desastre aqui analisado, vemos que a criação e a formatação estatutária de uma fundação privada, viabilizou a escolha de um instrumento (extrajudicial), dentre os mecanismos disponíveis, que se mostrou mais vantajoso, no primeiro momento, para as empresas envolvidas conseguirem se impor no cenário conflituoso e de ruínas aberto pelo rompimento da barragem, sobretudo no estágio inicial.

A Fundação Renova, desde a sua origem é palco de intensas críticas, tanto por parte dos atingidos, movimentos sociais e meio acadêmico, como pelas instituições públicas que assinaram o acordo que deu origem a fundação. Após poucas semanas de atividades da Fundação Renova, o MPF solicitou a anulação do TTAC, que foi acatada pela Justiça Federal.

Conforme o MPF, “os governos envolvidos não tinham legitimidade para atuar em nome da população atingida, especialmente os indígenas”<sup>260</sup>, o que significava que o pacto realizado não garantia reparação integral da bacia do rio Doce, além de garantir os direitos dos atingidos, com ações simples e residuais de compensação. Na sequência, a Samarco emitiu uma nota sobre a anulação do acordo e informou que apesar da anulação do TTAC, continuaria com a “execução das ações de reparação das comunidades e do rio Doce”, ações que já estavam previstas e que “continuam em andamento, agora a cargo da Fundação Renova”<sup>261</sup>, demonstrando um expressivo poder corporativo (MILANEZ, 2018) diante das decisões judiciais.

Em 2017 ocorreu a assinatura do TAP<sup>262</sup> - Termo de Ajustamento Preliminar, com a participação do MPF, MPMG e a Samarco e suas acionistas. O destaque desse acordo foi o condicionamento de uma participação mais efetiva dos atingidos no processo de compensação e reparação, através da realização de audiências públicas e da promoção de uma transparência maior. Um outro ponto do TAP foi a contratação

---

<sup>260</sup> Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2016/08/19/justica-anula-homologacao-de-acordo-entre-samarco-vale-bhp-e-uniao/>> Acesso em: 15 out. 2020.

<sup>261</sup> Disponível em: <<https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/12/Esclarecimento-sobre-a-anulacao-da-homologacao.pdf>> Acesso em: 15 out. 2020.

<sup>262</sup>O TAP foi um aditivo ao TTAC que modificou os princípios norteadores do eixo socioeconômico, instituindo o fórum de observadores, a obrigatoriedade de audiências públicas e consultas prévias, bem como a obrigatoriedade de assessorias técnicas às pessoas atingidas. Teve como objetivo estabelecer a contratação de um quadro de peritos, assessores e/ou assistentes técnicos para auxiliar o MPF na realização do diagnóstico dos danos socioambientais e socioeconômicos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, bem como para analisar o que já estava sendo feito por parte das empresas, através dos programas de reparação (MPF, 2017).

de assessorias técnicas<sup>263</sup> para fazer o diagnóstico socioambiental, socioeconômico e oferecer assistência aos atingidos, além de uma assessoria técnica para avaliar e monitorar os programas de reparação que já estavam em execução (MPF, 2017).

Depois de um longo processo de tensionamento e negociação, em junho de 2018, o TAC-Governança foi assinado e apesar de ter sido reforçada a dimensão de participação dos atingidos, o novo acordo não apresentava “uma definição do conceito de atingido que, a princípio, deveria ser construída junto às assessorias técnicas dentro da lógica de cada comissão local” (LOSEKANN; MILANEZ, 2018, p.32).

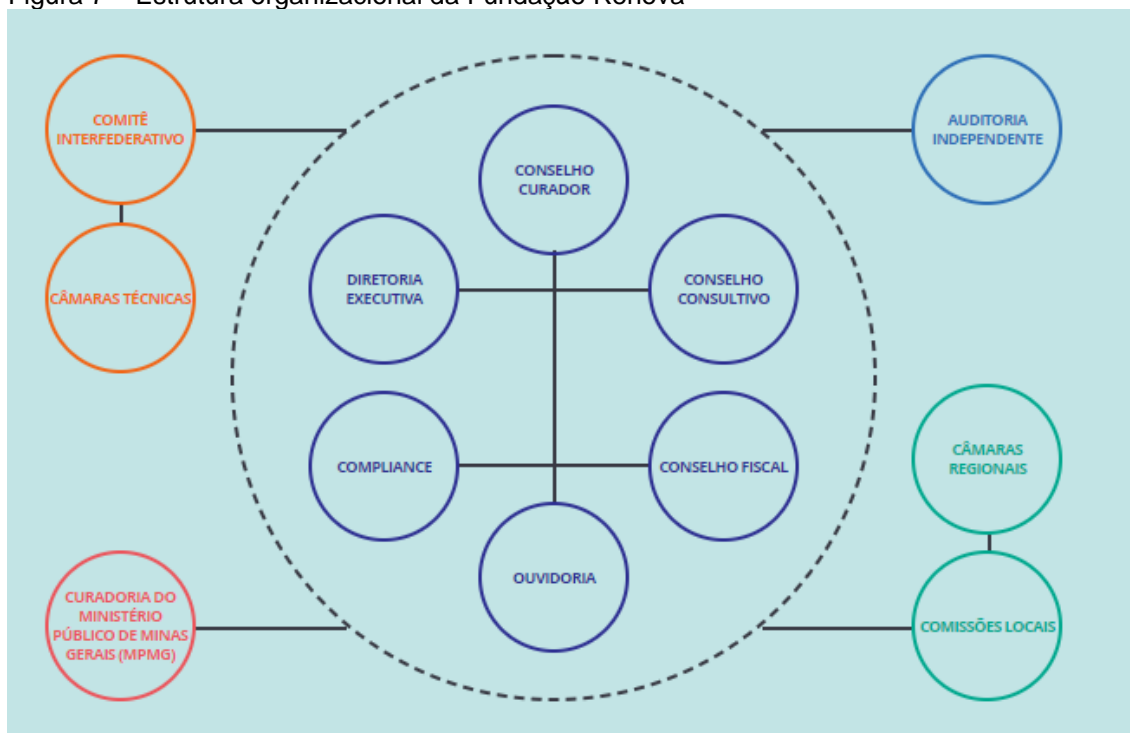
Havia a pretensão de que o TAP pudesse viabilizar um acordo final em que os programas de reparação fossem realmente efetivados. Porém, foi somente com o TAC-Governança - concebido como forma de incluir todas os pontos deixados de fora nos acordos anteriores, como aqueles vinculados à participação dos atingidos em instâncias decisórias, que ocorreu a inserção de novos elementos de controle e fiscalização (Câmaras Regionais e Técnicas) da Fundação Renova e a promoção de espaços para a participação dos atingidos (Comissões locais), que foram tidos como “avanços” para o MPF e Defensoria Pública (ROLAND et al, 2018).

Somente após o TAC-Governança que foram criadas as Comissões Locais ao longo da bacia do rio Doce, que são os órgãos constituídos pela população atingida e que, por meio do apoio das assessorias técnicas, poderiam ter orientações para participar de forma mais efetiva dos processos, programas e projetos de recuperação e gestão da Bacia do rio Doce. Além disso, foram constituídas as Câmaras Regionais, constituídas por blocos de comissões locais conforme a região, enquanto espaços de discussão e interlocução com a Fundação Renova acerca de seus programas e projetos de reparação (ROLAND et al, 2018, p.15).

---

<sup>263</sup> Quatro empresas de consultoria foram contratadas para prestar assessoria ao MPF, a saber: Instituto Lactec, responsável pela realização do diagnóstico socioambiental; Integratio, responsável pelo diagnóstico socioeconômico e assistência aos atingidos; Ramboll, responsável pela avaliação e monitoramento dos Programas de Reparação Socioambiental e Socioeconômica (MPF, 2017).

Figura 7 – Estrutura organizacional da Fundação Renova



Fonte: RENOVA (2020)

Após todo esse processo de acordos estabelecidos, a organização estrutural da Fundação Renova (Figura 7) apresentou possíveis implicações práticas no que se refere à participação dos atingidos, mas sem perder a preponderância do protagonismo das empresas no âmbito das decisões da Fundação Renova.

Em verdade, apesar do TAC-Governança, em tese, procurar promover a institucionalização da mobilização e da participação dos atingidos com o objetivo de acelerar os trabalhos de reparação, o formato do acordo ainda não esclarecia as especificidades da participação do atingido, mantendo um texto de apresentação pouco rigoroso, no sentido de permitir um desenho institucional mais objetivo com atores e funções específicas (LOSEKANN; MILANEZ, 2018). Nesse sentido, os acordos responderam ao modelo de governança da própria Fundação Renova que, na prática, apesar das referidas instâncias de participação da população atingida no processo de reparação, permaneceu garantido o poder instituído dos agentes privados envolvidos e a acomodação deslocada do controle governamental no caso.

Essa trajetória da Renova reportou nossa pesquisa aos estudos de Fontes (2010), quando a autora evidencia a proliferação de ONGs e fundações empresariais no curso da disseminação do repertório neoliberal sobre a suposta ineficácia do Estado diante dos problemas sociais. A ideia de que somente a iniciativa privada, através de agentes com conhecimento técnico, são capazes de gerenciar programas

sociais com a eficiência necessária para atender as demandas da população, fortaleceu o surgimento de fundações e organizações privadas, demonstrado pela autora como efetivos aparelhos privados de hegemonia, atuantes na formação de consensos sociais vantajosos à dinâmica do valor. Essa estratégia contribuiu para a dissimulação dos conflitos e da repercussão do impacto do desastre sobre a vida humana e ambiental nesses territórios, buscando garantir a reprodução dos negócios da mineração – mesmo com os desastres dos últimos anos –, minorar o quanto possível os gastos com a reparação e não criar jurisprudência com o reconhecimento de amplo espectro de atingidos.

A Vale apresentou relatório esclarecendo o ocorrido aos acionistas - conforme tratado no capítulo 2 -, em que atestou existirem “entraves” sociais e ambientais que podem “ocasionalmente” provocar perdas à estrutura produtiva da empresa, mas que a mesma busca atuar, sob frentes distintas como disputas judiciais ou através de “acordos” com as comunidades locais para inibir os atrasos ou interrupções em suas operações (VALE, 2017a, p. 5). O reconhecimento do problema e a manifestação de responsabilidade corporativa com o manejo dos efeitos do desastre mostram o empenho da corporação com a remoção dos entraves dos rendimentos dos acionistas, o que significa continuar atenta ao tempo de giro do capital, para mais rápido viabilizar o retorno do rendimento para a estrutura capitalista, minimizando as barreiras espaciais, o que exige, como se sabe, constante desenvolvimento das forças produtivas vinculadas aos sistemas de produção, transporte e comunicação, agora também acometidos pelas consequências do rompimento da barragem.

Esse “aperfeiçoando” das relações capitalistas de produção, através de estratégias que limitam as formas de conflitos, com novas formas de divisão do trabalho e de uso de tecnologia foi pensada por Harvey (2014) como mecanismo de maior individualização dos problemas e de maior perda do senso de totalidade pelos envolvidos. Medidas políticas e sociais que resultaram na desregulamentação, em ajustes fiscais e principalmente na flexibilização das leis trabalhistas e ambientais – onde podemos inserir os acordos extrajudiciais como o TAC – notoriamente são parte da agenda neoliberal, para ampliação das condições exclusivas da acumulação capitalista, extrapolando os limites territoriais e promovendo as condições para o livre exercício das forças de mercado.

Em suma, a atuação da Fundação Renova tornou-se fundamental nesse desastre para que o processo de reparação não criasse impasses para a continuidade

da cadeia produtiva da mineração. As análises que apresentamos no capítulo 2, sobre a cadeia global de valor da mineração, demonstraram o quanto esta demanda pela intensa racionalidade em todas as etapas (da sondagem à logística) é fundamental para os negócios. Naquele momento mostramos também que como é uma atividade intensiva em capital, a mineração torna-se um ramo complexo para produção e apropriação de valor, envolvendo, profundas relações dos interesses privados com o poder público para garantir um retorno favorável aos seus acionistas.

A estratégia de estabelecer a fragmentação dos impactos é flagrante nos processos de individualização (indenizações financeiras) dos casos, o que pode ser interpretado como técnica de obtenção do controle dos conflitos do processo de reparação. A Renova desde cedo buscou descaracterizar situações de enfrentamento, alegando que sua conduta é compatível com os acordos firmados e que as resistências e críticas, mesmo de organismos do Estado<sup>264</sup>, quando não alcançam uma resolução consensual, devem ser dirigidas ao Poder Judiciário, conforme previsto nos acordos assinados<sup>265</sup>. Apesar da Fundação Renova se apresentar formalmente como voltada aos interesses coletivos e com tomadas de decisões participativas de todos os setores da sociedade envolvidos no rompimento da barragem da Samarco, na sua conduta tem, de fato, prevalecido os interesses das mineradoras envolvidas, apesar da atuação questionadora de segmentos do Estado (MPF, Defensorias), dos movimentos sociais e dos atingidos.

Com o objetivo de impedir conflitos e alcançar um consenso dentro do Estado, as empresas que mantêm a Fundação Renova parecem utilizá-la como uma ferramenta “mercantil-filantrópica”<sup>266</sup> para a aplicação de projetos de responsabilidade

---

<sup>264</sup> Caso Samarco: MPF critica empresas e Justiça por 'prejudicar atingidos' Disponível em: <<https://noticias.r7.com/minas-gerais/caso-samarco-mpf-critica-empresas-e-justica-por-prejudicar-atingidos-30102020>> Acesso em: 29 out. 2020.

<sup>265</sup> A Fundação Renova, em uma situação de questionamento do MPF sobre possíveis reuniões “secretas” com atingidos, publicou que “A Fundação Renova ressalta que o rompimento da barragem de Fundão levou à busca por soluções inéditas que aliam conhecimento, tecnologia e engajamento na reparação do rio Doce”. Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/minist%C3%A9rio-p%C3%ABlico-pede-esclarecimentos-%C3%A0-renova-sobre-reuni%C3%B5es-secretas-com-atingidos-1.743484>> Acesso em: 29 out. 2020.

<sup>266</sup> “Fenômeno contraditório, consiste na admissão (e, em alguns casos, até mesmo no estímulo) de algumas demandas populares, direcionando-as através da elaboração de projetos financiáveis, para a produção de serviços de cunho assistencial. Essa conversão resulta num apassivamento das lutas sociais, encapsuladas em reivindicações de cunho imediato (corporativas) e circunscritas a níveis de consciência coletiva elementar” (FONTES, 2006, p. 341).

social que possam agregar créditos positivos aos interesses corporativos. As análises de Fontes (2010, p.266) já destacaram que o surgimento das fundações e associações empresariais, com a bandeira da “responsabilidade social empresarial” na década de 1990 no Brasil, promoveram o impulso de entidades que se ostentaram como ícones de virtude social ao incorporarem o adjetivo de “não governamentais”, em uma clara alusão às diretrizes liberais de eficiência e capacidade técnica de resolução de problemas de interesse social.

Todavia, a Fundação Renova tem demonstrado desde a sua origem uma evidente contrariedade das prerrogativas de celeridade e eficiência na resolução de problemas pela via extrajudicial, no sentido da solução não conflituosa. A documentação consultada na pesquisa expõe como contraditória a visão sobre o curso do processo, evidenciando que os acordos firmados entre as empresas e o Estado não foram realizados de maneira transparente e nem com a devida participação efetiva dos atingidos (ROLAND et. al., 2018). Mesmo após os quatro termos de ajustamento de condutas<sup>267</sup>, a Fundação Renova continua com o papel decisivo e relativamente autônomo na execução dos programas de reparação e compensação dos danos. A Fundação Renova atua

(...) sem paridade na composição dos órgãos dotados de poder decisório, adotando uma lógica participativa restrita e desgastante para os atingidos, que, no fim das contas, correm o risco de apenas legitimar decisões já tomadas (LOSEKANN; MILANEZ, 2018, p. 36).

A gestão do processo foi constituída por mecanismos complexos e burocráticos em instâncias (federal e regional) que dificultam e inibem a participação dos atingidos e das autoridades fiscalizadoras, demonstrando que seu objetivo é reduzir as esferas de conflitos e minimizar os danos provocados na cadeia de valor, envolvendo as empresas responsáveis.

### **3.6 A mensuração do impacto: o plano de manejo ambiental da bacia do rio Doce e as estratégias para controle das áreas atingidas**

---

<sup>267</sup> Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), firmado em março de 2016; o Termo de Ajustamento Preliminar (TAP) e o Termo Aditivo ao TAP, assinados respectivamente em janeiro e novembro de 2017 e o TAC Governança, confirmado em junho de 2018 (MPF, 2018).

O Programa de Manejo de Rejeitos (PMR), consolidado pelo TTAC através das cláusulas 150 a 157, previa ações específicas e compromissos de reparação da bacia do rio Doce. A partir da elaboração técnica da Fundação Renova, o PMR foi validado pelos órgãos ambientais que constituem a Câmara Técnica de Gestão de Rejeitos, entre eles o IBAMA, SEMAD-MG (Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais) e IEMA-ES (Instituto Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo). O plano foi concebido levando em consideração os aspectos formais que descrevem a objetividade das ações, a legislação vigente (Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº 6.938, de 31/08/1981) e a aplicabilidade ao contexto do rompimento.

A premissa da participação popular no PMR foi elaborada a partir de três encontros, como descrito nas fontes consultadas no material levantado na Fundação Renova:

Workshops foram realizados com a participação de cerca de 80 especialistas com objetivo de alcançar qualidade técnica devido à complexidade do tema, bem como de ter representatividade da sociedade. A construção desse documento é fruto da participação de aproximadamente 30 instituições, especialistas, professores universitários de notório saber e partes interessadas, que, por meio de uma dinâmica de grupos de trabalho, contribuíram com temas prioritários a serem incorporados objetivos, metodologias, técnicas de manejo e ressalvas, dentre outros (RENOVA, 2017, p.1).

Uma vez que o PMR se orienta pelas prerrogativas legais consolidadas no TTAC<sup>268</sup>, elencamos os parâmetros concernentes à participação popular definidos no termo e referenciados no plano em questão:

CLÁUSULA 60: A população impactada e os INDIRETAMENTE IMPACTADOS terão acesso à informação ampla, transparente, completa e pública, em linguagem acessível, adequada e compreensível a todos os interessados, como condição necessária à participação social esclarecida.  
 CLÁUSULA 61: Fica reconhecida a multiplicidade de formas e procedimentos de divulgação e efetiva participação social, desde audiências públicas até o uso de múltiplas mídias de modo a favorecer uma participação esclarecida.  
 CLÁUSULA 62: O presente programa deverá promover a participação das pessoas físicas e jurídicas, comunidades e movimentos sociais organizados.

<sup>268</sup> As Cláusulas 150 a 157 do TTAC detalham as ações e compromissos específicos quanto ao manejo de rejeito, as quais foram incorporados no Programa de Manejo de Rejeitos ("PG23"), cujo objetivo é realizar estudos de identificação e de avaliação detalhada da Área Ambiental 1 (áreas abrangidas pela deposição de rejeitos nas calhas e margens dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, considerando os respectivos trechos de seus formadores e tributários, bem como as regiões estuarinas, costeiras e marinha na porção impactada pelo rompimento), e realizar o manejo de rejeitos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, conforme resultados dos estudos previstos neste programa, bem como considerando os fatores ambientais, sociais e econômicos da região (RENOVA, 2017, p.2).

CLÁUSULA 64: Deverão ser criados canais permanentes de comunicação e interação com a sociedade em espaços fixos ou itinerantes, se necessário (TTAC, 2016, p.44).

Cabe indicar que o próprio processo de construção do PMR não se pautou nas prerrogativas elencadas do TTAC, principalmente com relação a instrumentalização dos afetados, com a transposição dos conhecimentos e informações, de modo a garantir a participação efetiva da população atingida. No que diz respeito à população afetada, a Fundação Renova reconhece como atingidos os proprietários, aqueles que perderam suas respectivas propriedades com o “desastre”. O plano prevê que a comunicação aos proprietários acontecerá “após validação do Plano de Manejo de Rejeito por parte dos órgãos ambientais e aprovação da CT-Rejeitos (centros de tratamento)” (RENOVA, 2017, p.30). Nesse sentido, a participação social do plano tem apenas uma perspectiva consultiva, em que compete ao atingido acatar ou recusar, sem nenhuma outra possibilidade de intervenção.

O PMR foi dividido em cinco fases, conforme sintetizado no quadro a seguir, e a região atingida em 17 trechos<sup>269</sup>, tendo como escopo o nível de impacto (físico) dos resíduos em cada local, de acordo com o grau de assoreamento, das mudanças no curso d’água e das biodiversidades afetadas. Entre as diretrizes do plano de manejo, estava prevista a possibilidade de não remoção dos rejeitos, uma vez que cada trecho deve ser analisado para “minimizar” outros possíveis impactos, já que, para a Renova, fazer manejo do rejeito não significa necessariamente retirar o produto de onde ele foi depositado.

Quadro 5 – Programa de Manejo de Rejeitos – Fases

Fase	Ação
1	Dividida em duas etapas: A) Desenvolvimento a caracterização ambiental da área afetada, levando em consideração os aspectos físicos dos detritos e a quantificação dos volumes dos materiais; B) Complementação da caracterização ambiental da área afetada, que procura, em tese, detectar eventuais riscos à saúde humana e ecológicos analisados.
2	Tomada de decisão e seleção das alternativas de manejo.
3	Avaliação governamental da proposta apresentada.
4	Comunicação aos proprietários.
5	Implementação e monitoramento da alternativa selecionada

<sup>269</sup> A área de abrangência do PMR foi pautada em critérios de ordem técnica, conforme descritos pela Agência Nacional das Águas: “a delimitação da região adjacente às áreas diretamente impactadas deve ser determinada pelo cruzamento dos limites destas com a base hidrográfica otocodificada. A construção da base otocodificada consiste de um conjunto de processos para tratamento topológico da rede hidrográfica com base na codificação de Otto Pfafstetter (1989) e que permite associar e extrair informações a jusante e a montante de cada trecho da rede de drenagem” (RENOVA, 2017, p. 74).



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de dados da Renova (2017).

O PMR aponta ainda que a decisão final para cada trecho tem como diretriz buscar soluções com menor impacto ao meio ambiente e às comunidades, já que, segundo a operadora do plano de manejo, os compostos minerais depositados ao longo da área afetada mostram resultados de concentração de metais que ficaram bem abaixo dos valores estabelecidos pela legislação de áreas contaminadas (FORUM MUNDIAL DA ÁGUA, 2018). Cabe ressaltar que existe muitas divergências entre os dados apresentados pela Fundação Renova e outros órgãos de pesquisa e monitoramento, que questionam as concentrações dos metais no rio Doce, além dos pontos amostrais (CARVALHO, 2017).

Independente da alternativa de manejo adotada, em todas as áreas afetadas estão previstas ações de disciplinamento de águas pluviais. Será priorizado o controle dos processos erosivos e carreamentos existentes para que se possa decidir sobre a permanência ou retirada dos rejeitos (RENOVA, 2017, p.30).

Ao abordar os aspectos metodológicos do programa verificamos que sobre as avaliações de risco à saúde humana, o plano de manejo prevê apenas a aplicação de normas técnicas da ABNT para que haja um gerenciamento de áreas contaminadas, não especificando as ações e compensações. O texto apresentado descreve que “a análise de risco não será um impeditivo para o andamento da aplicação do Plano de Manejo de Rejeito” (RENOVA, 2017, p. 138), demonstrando que o perigo à saúde humana não é considerado um ponto determinante para a condução das ações.

No que se refere a avaliação de “risco ecológico”, o PMR destaca que não existem documentos aprovados pelas agências oficiais e, portanto, fica aguardando definição dos órgãos competentes para definir a metodologia e abordagem a serem aplicadas, conforme a aplicabilidade do programa. O plano indica neste tópico, o lento processo de diagnóstico dos desdobramentos do rompimento, em que a “condução de estudos específicos é um desafio, dado o tamanho da área impactada” (RENOVA, 2017, p.139). E sugere como solução para essa questão a “realização de um fórum para a discussão da avaliação de risco ecológico considerando as incertezas da metodologia e a falta de dados específicos da região” (RENOVA, 2017, p.139).

De acordo com a *timeline* divulgada pela própria Fundação Renova, as ações efetivas se resumem às atividades apresentadas no quadro a seguir e o restante dos pontos expostos foram palestras e *workshops* apresentados em distintos momentos,

e que na maioria dos casos foram para plateias específicas, com técnicos e acadêmicos.

Quadro 6 – Ações efetivas apresentadas pela Fundação Renova sobre o PMR.

Data	Atividade
01/07/2017	Fim de reforma e ampliação de barragem de rejeito Nova Santarém.
01/08/2017	Início das obras na fazenda Floresta – área adquirida para disposição dos rejeitos dragados na UHE Candonga; Conclusão do segundo de três barramentos metálicos no rio Doce para evitar assoreamento adicional do reservatório da usina de Candonga por rejeito.
01/11/2017	Início do enriquecimento da vegetação e da renaturalização no trecho 8 (da Pequena Central Hidrelétrica Bicas até o Gualaxo do Norte).
01/03/2018	Início do manejo de rejeitos no trecho 8, com o enriquecimento da vegetação com espécies nativas.
31/03/2018	Conclusão das obras de abertura do canal lateral no barramento do rio Pequeno, que interliga a lagoa Juparanã (Linhares/ES) ao rio Doce.

Fonte: Adaptado pelo autor. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/manejo-de-rejeito/>>  
Acesso em: 17 fev. 2021.

No entanto, apesar das incertezas da aplicação do plano de manejo, de modo geral, o PMR tem como premissa a “Análise de Custo-Benefício – ACB”, definindo como parâmetro para a atuação nas áreas impactadas “um modelo econômico para quantificar as mudanças em serviços ambientais avaliados usando uma métrica ecológica” (RENOVA, 2017, p.164). Ou seja, defendem a criação de um instrumento que tenha objetividade no que se refere ao conjunto de procedimentos que possam ser utilizados para “definir e comparar os benefícios e custos (econômicos, sociais e ambientais) associados às decisões de implementar um projeto ou de realizar um investimento específico” (RENOVA, 2017, p.163).

Diante dessa diretriz, do PMR na crise provocada pelo rompimento da barragem de rejeitos, o elemento “custo” deve ser considerado determinante para garantir o benefício desejado, que no caso, está ligado ao interesse corporativo da eficiência. Essa diretriz do programa bem espelha as análises de O’Connor (2002) quando diz que independentemente do tipo de crise ligado aos custos de produção, o capital sempre atua conjuntamente com o Estado para buscar uma racionalização que possa permitir a superação daquilo que se apresenta como limites ao seu pleno desenvolvimento.

A melhor solução para o capital como um todo (não para a sociedade, não para a “natureza”, que pressupõe uma lógica de reciprocidade, em a lógica capitalista de troca de valor-) consiste em reestruturar as condições de produção de modo a aumentar sua “produtividade”. Uma vez que o Estado produz a regulação do acesso a essas condições, os processos de

reestruturação são geralmente organizados e / ou regulados pelo Estado (O'CONNOR, 2002, p.42, tradução nossa).

Ocorreram outros pontos descritos no plano de manejo que reforçam a ideia de aumentar o tempo de retorno do investimento realizado, especificamente quando reforçam que a “metodologia da ACB (análise custo-benefício) é flexível na medida em que o nível de rigor é adaptado para satisfazer o objetivo de apoiar a decisão dentro das limitações de tempo e recursos do contexto de decisão” (RENOVA, 2017, p.164). Ora, a flexibilidade e a adaptabilidade estão ligadas a um “rigor” que satisfaça o objetivo dentro das “limitações” de tempo e “recursos”? As diretrizes metodológicas do PMR deixam claro que o ponto não é a escassez de força de trabalho, de infraestrutura, de recursos materiais, mas o tempo de retorno do investimento aplicado. Como se trata de retorno de investimento, a questão do tempo está atrelada ao investimento e não às demandas sociais e ambientais do impacto.

Existe, portanto, a necessidade de retorno do custo da força de trabalho, dos recursos e da infraestrutura aplicada para retomada do que se investiu, ou seja, a exigência da lucratividade extraordinária, o que leva o capital, através da permissividade do Estado, a uma busca incessante pela racionalização de suas ações, de acordo com O'Connor (2002).

Assim sendo, devemos entender que o PMR é tratado como uma extensão das atividades da indústria mineradora. Ao mesmo tempo precisa manter a legitimidade e, por isso, o repertório empresarial e do Estado são renovados, visando persuadir os indivíduos para as vantagens da economia.

Do ponto de vista da lógica do valor a racionalização dos custos das operações empresariais apresenta-se como imperativo, de modo que a crise ambiental é tanto um resultado disso, pela busca de lucros extraordinários, como uma consequência problemática que o capital trata como uma crise dos custos das condições de produção (O'CONNOR, 2002). O PMR expõe essa perspectiva quando dá relevo ao custo e a necessidade de racionalização de suas atividades, especialmente quando institui que é necessário “identificar as tecnologias de remoção/recuperação que proporcionem o maior valor por real gasto” (RENOVA, 2017, p.29).

Podemos relacionar esse processo ao repertório da mercantilização dos recursos naturais, visando cada vez mais a apropriação intensa dos espaços. Neste caso, como é um programa de reparação ambiental confeccionado pela causadora do evento, e que busca uma solução com base na referência custo/benefício adequada

à racionalidade de mercado, suas ações são postas como um recurso extra para a manutenção da apropriação do valor.

Com base no organograma de constituição da Fundação Renova e no formato do PMR podemos reforçar que a estratégia de atuação das mineradoras frente ao dano provocado tem como premissa a diluição da participação da sociedade civil e do condicionamento do Estado a chancelador dos programas propostos pela entidade. O PMR também reforça a concepção de atingidos com prerrogativa na propriedade privada<sup>270</sup>, sem levar em consideração os costumes e o uso coletivo de ambientes enraizados pelas comunidades afetadas, elementos enfatizados por Marx (2017) com relação ao debate sobre a lei referente ao uso de madeira em que o direito à propriedade, em nome das garantias do lucro liquidam formas de tradição popular.

O PMR indica a intencionalidade de não reconhecimento da totalidade dos atingidos e do não reconhecimento da natureza como um bem coletivo, mas fazendo prevalecer a instituição básica da estrutura do sistema de troca capitalista que é a propriedade privada. A dinâmica de não reconhecimento de atingidos e suas ações têm sido uma prática contínua aplicada pela Fundação Renova (MAB, 2019). Os custos da reparação são de responsabilidade das empresas, mas o processo de reparação e sua gestão devem ser construídos de forma coletiva, com participação efetiva dos atingidos e com suporte das assessorias técnicas independentes. No entanto, a realidade do processo demonstra que o protagonismo dos atingidos começa a ser desmantelado no reconhecimento limitado dos afetados que é imposto pelas empresas, reforça o MAB (2019).

Conforme definido em Nota Técnica, a consulta às partes interessadas, no que se refere à aprovação do plano de ações, se restringe ao corpo técnico dos órgãos ambientais, Câmaras Técnicas e outros envolvidos deste grupo da Fase 3 – Avaliação governamental da proposta apresentada. O diálogo com agentes externos, como os proprietários e comunidades afetadas, será realizado após a aprovação técnica da melhor alternativa de solução (RENOVA, 2017, p. 200).

A questão da racionalidade técnica aparece como um argumento estruturante da narrativa da fundação e de suas mantenedoras, seja para tirar vantagens sobre a burocracia dos aparelhos de Estado como mencionamos, seja para afirmar

---

<sup>270</sup> Como destacado no PMR: “Plano de Comunicação e consulta específicos para proprietários das áreas alvo de manejo (com modelo para assinatura de termo de anuência para intervenção proposta)” (RENOVA, 2017, p.31).

subordinação das negociações às aptidões técnicas. O conhecimento dos especialistas é colocado como imaculado na fase do capitalismo tardio, como mencionou Mandel (1982) e, portanto, não pode ser questionado pelas massas, que devem aceitar de boa vontade o conhecimento técnico e científico, resultando na dominação da tecnologia, que se impõe sobre a esfera política. Mandel diz ainda que o “racionalismo tecnológico” se apresenta como uma mistificação que oculta a realidade social e suas contradições, principalmente pelo fato de se apresentar, aparentemente, como um mecanismo independente dos interesses privatistas ou das diretrizes de dominação de classe.

Não sem razão a liberação de assessoria técnica para a população atingida se colocou como uma demanda efetiva da agenda de reivindicações dos atingidos, visando assim melhorar, possivelmente, os instrumentos de contestação do *discurso competente* empresarial. O que ambigualmente não deixa de ser um esvaziamento da política mesma ou o seu limite em terrenos gravitados por negócios corporativos centralizados desse porte.

Essa questão técnica aparece também no processo de cadastramento da população atingida. Um outro ponto, que a pesquisa considerou relevante, foram as análises de Zhouri (2018) sobre a realização do cadastramento das populações afetadas, a partir da contratação de uma empresa de consultoria socioambiental denominada Synergia<sup>271</sup>, e que por meio de um formulário eletrônico (*Cadastro Integrado*), aplicou um questionário complexo e amplo para ser utilizado como “instrumento único”, no que se refere ao levantamento de danos sobre as perdas das comunidades atingidas ao longo da bacia do rio Doce. A autora destacou que existe um problema metodológico estrutural no instrumento cadastral que impossibilita que, o mesmo, auxilie a traçar um perfil da realidade porque

(...) ele possui uma perspectiva urbana e também empresarial agroindustrial alheia às dimensões próprias do universo rural, composto, sobretudo, por pequenos produtores, agricultores familiares, camponeses, pescadores artesanais, grupos tradicionais e étnicos localizados ao longo da bacia do rio Doce. Esse aspecto limita o instrumento à aferição de dados majoritariamente patrimoniais e censitários subsumidos a uma lógica estranha ao modo de vida da maioria da população à qual o questionário se dirige (ZHOURI, 2018, p.50).

---

<sup>271</sup> SYNERGIA. 2016. *Programa de Levantamento e de Cadastramento dos Impactados*. (Versão de Julho de 2016).

Esse instrumento técnico induz a um tipo de reconhecimento de atingidos e, portanto, de quem tem *direito a ter direito*. A própria delimitação da área de abrangência do PMR foi concebida a partir de uma questão de ordem técnica, fato que impossibilita a compreensão e conseqüentemente a participação efetiva dos atingidos, uma vez que o processo de reparação de direitos por parte da Fundação se pautou essencialmente naqueles que conseguem comprovar a posse e com tendências (por parte da Fundação) ao não reconhecimento de comunidades tradicionais e outros atingidos que tiveram o seu modo de vida afetado (ZHOURI, 2018).

A estrutura do PMR reforçou, para nossa pesquisa, que os acordos realizados para criação da Fundação para reparar integralmente os danos provocados pela Samarco foi essencialmente para “apartar” o Estado e as populações atingidas do âmbito das decisões. De modo que viabilizou apenas vantagens para os responsáveis corporativos que, através de uma solução extrajudicial, evitaram penalizações jurídicas mais severas, em uma clara “privatização da aplicação da legislação ambiental” (MILANEZ et al, 2018, p.22).

Cabe indicar o restrito rol de questões socioeconômicas presente no PMR (RENOVA, 2017, p.130), que envolve os seguintes pontos: a) as alterações paisagísticas (presença do rejeito resulta em alteração do bem-estar das pessoas que utilizam as áreas afetadas a níveis não aceitáveis por essas pessoas), b) restrições de acesso (presença do rejeito restringe o acesso de pessoas e criações a áreas de interesse), c) restrições de uso e ocupação do solo (presença do rejeito inviabiliza o uso e ocupação do solo que era verificado anteriormente ao rompimento da barragem de Fundão) e d) restrições de uso de estruturas existentes (presença de rejeito em estruturas existentes inviabiliza o seu uso).

Contudo, ao desconsiderar outros fatores essenciais, como a destruição do modo de vida, deteriorização da reprodução social e do convívio social de agricultores, comunidades ribeirinhas, povos e comunidades tradicionais, o PMR indicou o tratamento residual das elencadas questões que se relacionam apenas a fatores de ordem econômica, ao uso produtivo da propriedade (privada ou pública).

A simplificação, a padronização e a redução da experiência das perdas e do sofrimento a uma ‘matriz de danos’ cujas categorias estão limitadas e previstas não só “aplanam e delimitam” as possibilidades e caminhos da subjetivação, mas revelam um poderoso mecanismo de sujeição, capaz de

instituir sujeitos com direitos inelegíveis e vítimas ilegítimas (ZHOURI, 2018, p. 59).

Ferreira (2019) ressalta que a narrativa da Fundação Renova – em seus projetos, programas e ações – está centralizada em semânticas neutras em relação aos atingidos e na determinação de supressão de situações de conflitos. Verificamos, contudo, que o tratamento é peculiar à racionalidade instrumental, pois na documentação o atingido sempre aparece como um elemento interino dentro de um processo industrial, em que a participação social é tomada como um indicador de ordem técnica.

Nesse sentido, a Fundação Renova lida com qualquer cenário de conflito como acontecimento de exceção, como no caso de reclamações por parte dos moradores atingidos, em que a entidade prevê apenas o estabelecimento de um instrumento para comunicação de reclamações atomizadas, de modo que “a utilização destes registros servirá como um indicador da gestão inadequada das ações” (RENOVA, 2017, p.195).

O processo de formulação do PMR, realizado exclusivamente por técnicos, já indicava a não inclusão dos principais interessados, os atingidos, o que era uma violação dos princípios básicos do TTAC, que deveriam nortear o PMR. A cultura e o saber popular daqueles que viviam nas margens do rio Doce, dali extraíam sua sobrevivência foram totalmente negligenciados nas diretrizes do plano. Sugerindo que o plano é mais um artefato técnico de apropriação do território, interferindo nos modos de vida e pasteurizando a cultura diversa que sobrevive ao largo da mineração.

Portanto, a estrutura do PMR e a forma como foi constituído demonstram os mecanismos para realização de controle sobre as áreas atingidas e suas comunidades, além de expressar de maneira pontual as contradições e os conflitos inerentes aos interesses da empresa mineradora. Essa atuação das empresas frente ao interesse coletivo sempre provocou impactos negativos com consequências ambientais e sociais locais pelo extrativismo predatório, inclusive, relegando as demandas da economia de subsistência da população (FIORI, 2004). Contudo, apesar de não haver um compromisso real sobre o processo de reparação, a análise apresentada pela pesquisa sobre o PMR demonstrou a operacionalização de um ponto à frente no modelo de vínculos do capital da mineração com o domínio das localidades, na medida em que o programa é muito mais um artifício para mascarar uma situação drástica de crise, provocada pelas corporações associadas, mas que

tem como resposta uma ação residual de recuperação ambiental e social das áreas afetadas.

Como destacado ao longo deste capítulo, tanto as condutas legais no âmbito do licenciamento e das ações de fiscalização no contexto que antecede o rompimento da barragem de Fundão, quanto nas medidas efetivas de negociação e supostas ações compensatórias e de reparação, entre as empresas envolvidas e o poder público, evidenciam ainda mais um padrão de convivência entre o Estado e a cadeia de valor da mineração. Mesmo com o drama da população escancarado e o notório impacto sobre toda bacia do rio Doce, o que prevalece são as formas de reprodução do valor através da aplicação de formas de dominação do capital cada vez mais sofisticadas.



#### 4 GOVERNADOR VALADARES E A DINÂMICA POLÍTICA DA ECONOMIA MINERAL NA ESCALA LOCAL

As grandes empresas centralizadas, como a Vale, buscam para além das licenças e instrumentos de regulação institucionalizados, uma espécie de *aprovação social* ao longo de suas ramificações, entre elas a que está amparada em Governador Valadares. Essa autorização tácita da comunidade, que pode ser vista como instrumento de credibilidade, tem sido utilizada como estratégia para exercer o controle de suas operações, tanto na extração quanto na rede logística da empresa. Visando garantir, junto aos seus investidores, as garantias de ininterrupção da cadeia de valor, a Vale destaca em seus relatórios de “sustentabilidade” os planos e resultados da corporação com as comunidades locais, recorrendo a mecanismos de intervenção (social, econômico e político) que não correspondem necessariamente a práticas de mercado.

Daí redundam estratégias de “chantagem locacional” (ACSELRAD; BEZERRA, 2010) visando impor mudanças que podem modificar ou flexibilizar os instrumentos de regulação pública ou minorar os constrangimentos sociais à corporação. Isso ocorre especialmente no caso das licenças ambientais, mas também nos casos de poluição e desastres ambientais. A corporação se vale de recursos sociopolíticos para identificar possíveis conflitos e assim agir para antecipar suas ações, evitar riscos de interrupção de suas operações ou criar jurisprudência sobre indenizações financeiras relevantes.

Com ramificações das operações da corporação em diversas localidades (extração, beneficiamento e logística), Governador Valadares integra a cadeia produtiva da indústria mineradora, como um “nó” logístico, tanto para o escoamento de minerais, como para a geração de valor no que tange a área de transportes ferroviários controlados pela Vale. Por esse motivo, a cidade recebe parte dos investimentos *extra-mercado* da corporação.

Nesse processo, a Vale acaba deixando marcas que vão para além de suas infraestruturas, pois instrumentaliza as relações sociais locais exercendo um controle territorial, condicionando a dinâmica política, social e econômica da região. Como disse Harvey (2001) quem controla o espaço, pode controlar as outras instâncias da vida social (HARVEY, 2001).

Abordar aspectos desse processo socioeconômico que puderam ser vistos no exame do desastre ambiental sobre Governador Valadares é o objetivo deste capítulo. Como parte dessa análise, realizamos entrevistas com atores sociais que tiveram uma participação efetiva nas últimas gestões municipais, especialmente a partir do ano 2000, quando a Vale passa a ter uma mudança na sua estrutura de governança devido ao processo de privatização e de direcionamento para o mercado internacional. Destacamos os documentos recentes produzidos pela Vale que servem como diretrizes para a conduta da empresa nas localidades, buscando compreender de fato a efetividade de suas ações na cidade.

Assim como no capítulo anterior, esta etapa da pesquisa procurou interpretar as diversas manifestações e movimentos que ocorreram tanto por parte da esfera política como pela sociedade civil com o intuito de abordar os processos e dilemas dos diferentes acordos que garante o controle local da cadeia produtiva da mineração. Devido a dinâmica dos acontecimentos que sucederam a partir da crise hídrica na região provocada pelo rompimento da barragem da Samarco, os noticiários, especialmente das mídias locais, foram amplamente utilizados como fonte de informação, além de outros trabalhos acadêmicos realizados sobre a cidade. Realizamos também várias observações na dinâmica política, econômica e social da cidade como recurso transversal a todo esse processo de análise.

Elaboramos um roteiro de entrevistas que foi submetido à Comissão de Ética em Pesquisa (CEP/UERJ), via Plataforma Brasil, o qual emitiu um parecer favorável (conforme disposto nos anexos), assim como o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) o qual foi apresentado aos entrevistados como convite para participação na pesquisa. O objetivo deste roteiro de entrevista foi de buscar compreender as estratégias de controle estabelecidas pela Vale localmente, tanto do ponto de vista dos mecanismos de dominação econômica, como política e ideológica que atuam territorialmente para atender às demandas da indústria mineradora. Devido ao contexto pandêmico, as entrevistas foram realizadas de forma remota (aplicativos de reunião) e por telefone. Contudo, todos os entrevistados receberam o termo de livre consentimento e se colocaram à disposição sobre os questionamentos, autorizando inclusive a divulgação das análises. Obviamente que a pesquisa de campo, apesar de ter ocorrida de forma sistemática, outras informações foram surgindo e houve desdobramentos no diálogo que resultaram em novas observações sobre os temas abordados.

As entrevistas foram realizadas com agentes vinculados à política local e que atuaram em distintos momentos e em gestões diferentes durante o período considerado o auge das commodities minerais e também sob o contexto do rompimento da barragem de Mariana e o cenário posterior ao evento. Os posicionamentos dos entrevistados foram necessários e importantes para compreender as questões propostas nesta pesquisa como para recuperar e compreender aquele contexto histórico local.

#### **4.1 Considerações sobre a política local recente e sua relação com a Vale**

A cidade de Governador Valadares tem como marca histórica governos de partidos e políticos de espectro ideológico de direita. Mesmo após o processo de redemocratização, teve prefeitos eleitos pelo Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) e o Partido da Reconstrução Nacional (PRN) até que nas eleições do ano 2000, ingressou na Prefeitura o Partido dos Trabalhadores (PT), sob a representação de João Domingos Fassarella, que venceu o candidato à reeleição pelo PMDB José Bonifácio Mourão. Contudo, nas eleições de 2004, José Bonifácio Mourão migra para o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e ao enfrentar a reeleição de Fassarella, derrota o PT por uma diferença de apenas 631 votos.

A partir das entrevistas realizadas com ex-secretários e servidores públicos vinculados às pastas de planejamento e administração do município de Governador Valadares, que atuaram em diferentes momentos de 1988 a 2015, especialmente de setores ligados à engenharia, à coordenação técnica e diretoria de obras, secretarias executivas e coordenação de captação de recursos, que analisamos as questões apresentadas aqui. Com base nessas entrevistas, soubemos que a entrada de Fassarella na gestão do município foi marcada pela produção de diagnósticos e projetos para a cidade. Foi produzido naquele momento, um levantamento detalhado dos bolsões de pobreza e um mapeamento das regiões mais carentes que resultou em projetos específicos para cada localidade identificada. Um grande marco dessa gestão foram os projetos e estratégias de captação de recursos para área de saneamento básico, com destaque para as Estações de Tratamento de Esgoto – ETE que começaram somente a ser construídas a partir de 2014.

Quando o prefeito seguinte assumiu em 2005 e na sequência com a criação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007, no âmbito do Governo Federal (Presidência de Luiz Inácio Lula da Silva) investiu-se no planejamento e a execução de obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética em todo o país, os projetos que a gestão Fassarella desenvolveu serviram de fundamentação para a captação de recursos do Governo Federal.

O governo Mourão (2005-2008) teve uma ampla movimentação no que se refere a captação de recursos e licitação de obras relevantes, tais como a urbanização dos bairros Atalaia, Asteca, União Ipê, Palmeiras, Altinópolis e Morro do Querosene. Além dessas obras, iniciou a recuperação da lagoa do bairro Ipê e de programas de construção de casas populares. Esse governo, apesar de ter as diretrizes de oposição do PT, teve uma ligação próxima com o governo Lula (2003-2010), que desde o lançamento do PAC, conseguiu estabelecer um grande canal de comunicação da prefeitura com o governo federal. Apesar do acirramento político estabelecido naquele contexto das eleições de 2004, cuja vitória do candidato do PSDB ocorreu por apenas 631 votos, equivalente à 0,48% dos votos válidos<sup>272</sup>, o processo de transição entre os governos PT e PSDB se deu de forma distensionada, pelo menos no âmbito das equipes de trabalho e dos quadros técnicos, que em grande medida foram aproveitados da gestão anterior, o que possibilitou o sequenciamento dos projetos produzidos<sup>273</sup>. De certo modo, o governo Mourão passou a ser colocado como uma continuidade do governo de Fassarella, no que tange o diagnóstico e execução dos projetos que atenderam as demandas nas periferias da cidade.

Nas eleições de 2008, a coligação do candidato Mourão (PSDB) perdeu a eleição para a candidata do PT, Elisa Maria Costa, que foi a primeira mulher a vencer as eleições para a Prefeitura, conseguindo ser reeleita em 2012. As diretrizes desse governo tiveram um grande foco nas questões sociais, com a ampliação de aparelhos e equipes multidisciplinares para atender a saúde da família, para a inauguração da escola de ensino integral, para a inauguração do Instituto Federal e do campus avançado da Universidade Federal de Juiz de Fora. Essa gestão deu sequência as

---

<sup>272</sup> Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-anteriores/eleicoes-2004/candidaturas-votacao-e-resultados/resultado-da-eleicao-2004>> Acesso em 18 maio 2021.

<sup>273</sup> Conforme entrevista realizada com os engenheiros que faziam parte da equipe de captação de recursos e do Serviço Municipal de Obras e Viação – SEMOV nas gestões municipais daquele contexto.

políticas habitacionais iniciadas no governo Fassarella e conseguiu inaugurar mais de 4000 moradias populares. Os programas de urbanização dos governos anteriores foram concluídos e ampliados, inclusive com o início das obras da Estação de Tratamento de Esgoto e obras de drenagem ao longo da cidade.

Contudo, as obras realizadas pela Vale também foram incluídas no balanço realizado<sup>274</sup>, mas sem citar o nome da empresa, tais como as obras de infraestrutura viária (passagem de nível do bairro Santa Rita e viaduto do conjunto Sir), a construção do parque olímpico e o Parque Natural Municipal<sup>275</sup>.

O último ano do governo Elisa foi marcado por denúncias do Ministério Público Federal - MPF e da Controladoria Geral da União – CGU que deflagrou, em conjunto com a Polícia Federal, a Operação Mar de Lama, que teve como objetivo combater fraudes em contratos da prefeitura. O nome da operação se referiu aos alagamentos causados pelas chuvas torrenciais que atingiram a cidade e causaram grande destruição ao município, no terceiro trimestre de 2013<sup>276</sup>. Em 2020, 13 pessoas envolvidas tiveram prisão decretada pela Justiça Federal, dentre elas, secretários da prefeitura e vereadores de diversos partidos que foram acusados de corrupção ativa e passiva, por meio de superfaturamento de contratos firmados com o poder público. A prefeita foi indiciada por improbidade administrativa na relação com empresas investigadas na operação Mar de Lama. No entanto, com os desdobramentos da operação, os processos que já foram julgados não resultaram em condenação da ex-prefeita ou envolvimento comprovado<sup>277</sup>.

---

<sup>274</sup> Balanço de Governo (2009 a 2016) publicado pela secretaria de comunicação da Gestão Elisa. O arquivo em formato *pdf* não está mais disponível na página da internet e a cópia utilizada para esta pesquisa foi disponibilizada pelo ex-secretário de planejamento Wellington Moreira (VALADARES, 2016).

<sup>275</sup> Passagem de nível do bairro Santa Rita: Obra de passagem inferior sob a linha férrea da EFVM que permite o acesso do bairro Santa Rita ao Distrito Industrial. Custo de R\$ 23,9 milhões. Viaduto do Conjunto Sir: Viaduto de 230 metros sobre a linha férrea da EFVM que interliga os bairros Conjunto Sir e Santos Dumont. Custo de R\$ 28 milhões. Parque Olímpico: estrutura construída para a prática de esportes e lazer contendo duas piscinas - sendo uma semiolímpica -, um campo de futebol, uma pista de atletismo com seis raias, arquibancada, vestiário e salas de aula com todos os mobiliários e equipamentos. Custo total: R\$ 15 milhões. Parque Natural Municipal: Área de lazer com cerca de 400 mil metros quadrados, com obras de playground, trilhas ecológicas, mirante, lanchonete e centro de educação ambiental. Custo total: R\$ 12,5 milhões. Disponível em: <[http://saladeimprensa.vale.com/Paginas/Releases.aspx?r=Vale\\_inaugura\\_Viaduto\\_do\\_SIR\\_em\\_Governador\\_Valadares\\_MG&s=Social\\_e\\_Cultura&rID=198&sID=1](http://saladeimprensa.vale.com/Paginas/Releases.aspx?r=Vale_inaugura_Viaduto_do_SIR_em_Governador_Valadares_MG&s=Social_e_Cultura&rID=198&sID=1)> Acesso em 18 maio 2021.

<sup>276</sup> Disponível em: <<https://istoe.com.br/tag/operacao-mar-de-lama/>> Acesso em: 15 mar. 2021.

No ano de 2016, após o cenário de crise socioambiental na cidade e da crise política local, André Merlo (PSDB) foi eleito com ampla margem de votos. No entanto, em contraste com as gestões anteriores, sua gestão (2017-2020) foi marcada pela falta de investimento em infraestrutura. A campanha para reeleição (2020) reforça essa ausência de ações e de projetos, uma vez que sua campanha<sup>278</sup> enfatizou apenas obras que deveriam ser realizadas no município, mas quase a totalidade proveniente de projetos do governo federal, das gestões anteriores e dos acordos com a Fundação Renova. Entre essas ações destacam-se os projetos: o Programa Casa Verde e Amarela, a conclusão do Hospital Regional, a duplicação da BR-381, a nova captação de água e a conclusão da estação de tratamento de esgoto.

Esse quadro geral, esquadrinha algumas linhas mestras para evidenciar as relações estabelecidas pela Vale com a Prefeitura, especialmente diante do cenário recente, com o objetivo de compreender as estratégias utilizadas pela empresa para garantir suas atividades produtivas.

A pesquisa apurou, a partir de algumas entrevistas, tais como a de Wellington Moreira (realizada em 25/05/2020) - que atuou como como Diretor do Departamento de Habitação da Prefeitura Municipal de Governador Valadares (2009 a 2011) e depois como Secretário de Planejamento (2011 a 2016), que os acordos firmados entre Prefeitura e a Vale foram fundamentais para alavancar algumas ações da prefeitura, especialmente àquelas vinculadas à infraestrutura urbana, como viadutos, reforma das vias e praças próximas às obras da Vale, mas principalmente o Parque Municipal e a Estação Olímpica. As contrapartidas ligavam-se à doação de terrenos e às desapropriações dos imóveis e realocação das famílias (quando houve) dentro das áreas das obras realizadas para outras localidades com a devida negociação efetivada, afirmou o ex-secretário. Durante as tratativas sobre os projetos em supracitados e realizado os acordos firmados com a empresa, o entrevistado destacou que não existia por parte da companhia o interesse por desoneração tributária ou favorecimento fiscal com relação as atividades da empresa.

---

<sup>277</sup> Disponível em: <<https://recordtv.r7.com/jornal-da-record/videos/sem-indicios-contraprefeita-investigacao-em-governador-valadares-mg-tem-vereadores-e-servidores-na-mira-06102018>> Acesso em 19 maio 2021.

<sup>278</sup> Disponível em: <[https://divulgacandcontas.tse.jus.br/candidaturas/oficial/2020/MG/45535/426/candidatos/456952/5\\_1600777351462.pdf](https://divulgacandcontas.tse.jus.br/candidaturas/oficial/2020/MG/45535/426/candidatos/456952/5_1600777351462.pdf)> Acesso em 15 mar. 2021.

Apesar da Vale não dar nenhuma indicação sobre a necessidade de vantagem tributária com relação ao município, quando se tratava de possíveis cenários ligados a interrupção da linha férrea, a empresa era incisiva nas tratativas, exigindo inclusive o fim de qualquer passagem de pedestres ou veículos, que não fossem apenas aquelas consideradas sem risco para a EFVM, tais como as passagens inferiores existentes e as novas, assim como os viadutos, uma vez que a passagem de nível tem um alto índice de risco de paralização da via ferroviária, devido ao fato de ser um cruzamento dos modais rodoviário e ferroviário no mesmo plano<sup>279</sup>. Sem levar em consideração as necessidades da população local, que muitas vezes tinha que percorrer um longo caminho para cruzar a EFVM, a Vale procurava isolar qualquer passagem de nível que possa provocar a interrupção de sua logística<sup>280</sup>, usando o discurso ligado à segurança e a preservação das vidas. Essa atuação demonstra, nesse caso, que a questão central era impedir entraves à circulação de minérios e as ações sociais na cidade favoreciam o fortalecimento da corporação junto aos agentes públicos.

O ex-secretário de planejamento reforçou que a Vale tem um peso relevante nos projetos de infraestrutura na cidade e também em outras áreas, como a educação e a cultura, mesmo que frente a magnitude do seu poder econômico, sua contribuição local seja irrisória, uma vez que os impactos visíveis provocados pela empresa ao meio ambiente na cidade são desastrosos com relação às famílias que moram próximas à linha férrea, na medida que são fortemente afetadas pelo pó de minério e pelo barulho excessivo das locomotivas<sup>281</sup>.

---

<sup>279</sup> Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/ferrovias/instrucoes-e-procedimentos/parametros-indicadores-de-intervencoes-em-areas-urbanas-pn/parametros-indicadores-de-intervencoes-em-areas-urbanas.pdf>> Acesso em 20 maio 2021.

<sup>280</sup> As passagens de nível são consideradas de alto risco de acidente entre os transeuntes e veículos que cruzam a linha férrea devido ao risco do cruzamento entre o modal rodoviário/pedestre e ferrovia (CASTORINO, 2014). Além do impacto naquela população que convive no entorno da ferrovia, o ensejo para garantir o rápido escoamento das mercadorias exigem agilidade e pontualidade na entrega, tornando a passagem de nível um gargalo operacional (BENZI, 2014), pois os riscos de interrupções provocadas pelos acidentes nesses pontos mais sensíveis levam a paralisação das operações por horas além de exigir a restrição de velocidade nessas imediações, causando morosidade no transporte.

<sup>281</sup> Alguns estudos, como o de Simonelli e Azevedo (2009) destacam os impactos provocados pelas ferrovias em áreas urbanas, em que os moradores das proximidades da ferrovia são impactados com a poluição provocada pela suspensão de partículas das cargas transportadas, especialmente do minério de ferro. O barulho excessivo emitido pela movimentação da composição, além da buzina do trem (instrumento regulamentado pela ANTT e considerado como dispositivo de segurança). Além disso, a vibração no solo provocado pela dinâmica e peso das composições resultam em rachaduras nas edificações do entorno da via férrea.

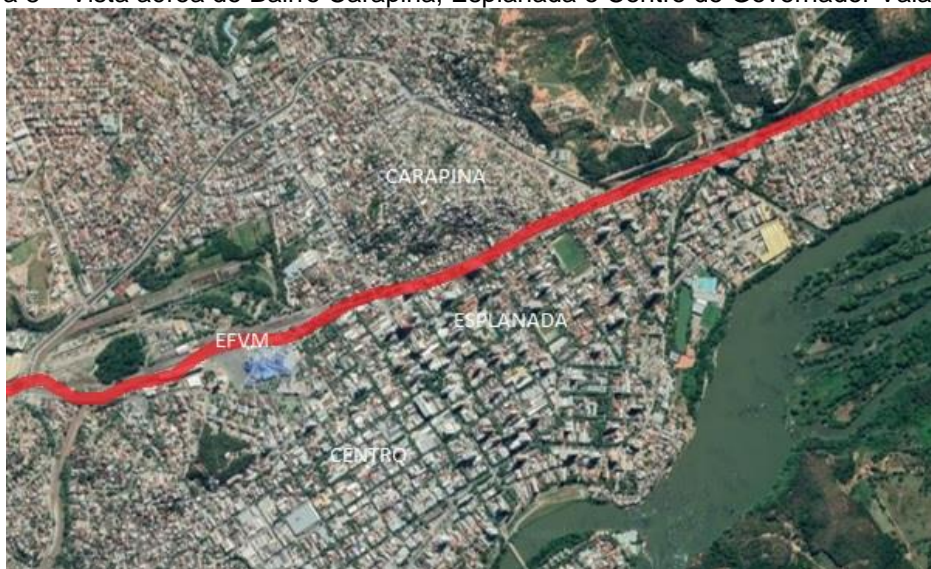
Conforme a entrevista com Wellington Moreira, naquele contexto em que atuou como secretário de planejamento (2011 a 2016), relatou que a Vale teve um posicionamento de imposição com relação a prefeitura, demonstrando a sua capacidade de poder econômico no que tange aqueles investimentos em infraestrutura do município, que acabava se sujeitando às condições dos projetos aplicados pela empresa. Ou seja, além das estruturas viárias, que eram tidas como “obrigação”, devido ao contrato de concessão da linha férrea, ofertavam outros projetos, como o parque Municipal e a Estação Olímpica, demonstrando a capacidade da empresa em condicionar projetos que fossem favoráveis àquela gestão pública e conseqüentemente evitar possíveis conflitos. Além disso, o entrevistado ainda destacou que a prefeitura acabava se sujeitando a esses projetos (sem grandes alterações), já que a mesma é carente de recursos para investimentos.

A atuação da Vale naquele cenário do *boom das commodities* foi marcado por essa promoção de obras em infraestrutura e ações locais realizadas pela empresa, com projetos de educação, lazer, cultura, saúde, entre outras, analisados anteriormente. Essa relação de investimentos e “programas sociais” com o município são fortes indícios de relevância do município com relação a cadeia produtiva do minério de ferro.

A EFVM, apesar de ser um marco histórico para a região, na atualidade tem sido vista como um estorvo, já que geograficamente a cidade, criando espaços de precariedade, dado a desvalorização imobiliária daquelas regiões próximas à linha férrea. Os estudos de Guimarães (2009) demonstram os enclaves provocados pela linha da EFVM que polariza as comunidades de baixa renda, demarcando em zonas bem definidas em que predominam habitações precárias e promovem uma marginalização daquela população em relação ao processo urbano, já que a ferrovia é considerada uma forte barreira citadina, como no caso da separação do bairro Carapina pela EFVM com áreas nobres da cidade como o bairro Esplanada e o Centro, conforme demonstrado na figura a seguir. Além dessas questões, a existência da ferrovia na área urbana resulta em uma ampla rejeição por parte dos moradores, o que torna essas áreas urbanas pontos sensíveis e potenciais de conflitos que possa resultar em interrupção da ferrovia, como constata as análises de Silva (2016). Além disso, segundo a autora, a ferrovia provoca uma imensa barreira física, que além do incomodo da poeira e barulho, também dificulta a mobilidade dos moradores e deprecia a propriedade daqueles moradores.



Figura 8 – Vista aérea do Bairro Carapina, Esplanada e Centro de Governador Valadares.



Fonte: Adaptado de <Google.com/maps> (2021).

Glêdston Gomes, que foi vereador pelo Partido dos Trabalhadores por dois mandatos (2009 a 2012 e 2013 a 2016) e atuou como líder do governo na câmara de vereadores naqueles momentos, reforçou as prerrogativas supracitadas, ressaltando o peso da Vale no âmbito da geração de empregos localmente, uma vez que na cidade, qualquer empresa que gere renda, contribui para a economia local, “ainda mais uma que tem mais de quinhentos funcionários na cidade”. Conforme o levantamento de dados sobre a taxa de desemprego, em 2010, a cidade tinha uma média de 9,72% da população desempregada<sup>282</sup>. No ano de 2016, do total da população local ocupada apenas 23,3% tinha empregos formais, um contraste com a média estadual de 61,8% (RIBEIRO, 2019). Conforme este entrevistado, a prefeitura sempre acatou os projetos da Vale, com exigências pontuais e restritas às obras de infraestrutura realizadas pela empresa. E, a câmara de vereadores sempre buscava atender as demandas exigidas nos projetos, tais como as regulamentações para doação de terrenos, quando era o caso, e, aprovação de mudanças urbanísticas, como mudança de tráfego ou das linhas do transporte coletivo.

Essa é uma tendência de todos os governos (aqui analisados) e legislaturas independente dos partidos. Ou seja, todos os partidos que elegeram prefeitos na cidade e mantiveram liderança legislativa apoiaram as requisições da corporação. Por isso, um ponto reforçado na pesquisa foi a ausência de consultas públicas para

---

<sup>282</sup> Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/censo/cnv/desempmg.def>> Acesso em 20/ maio 2021.

realização das obras, algo que era considerado pelo ex-vereador Glêdston Gomes como “ato falho”, não apenas da Vale, mas especialmente da falta de iniciativa da prefeitura e do poder legislativo.

Havia sim, uma relação de passividade da prefeitura com relação à Vale. A empresa chegava com os projetos prontos, de forma vertical. Restava a prefeitura aceitar ou não. Há um descaso com a comunidade, um ar de superioridade da empresa (Glêdston Gomes, entrevista realizada em 21/05/2020).

O ex-vereador também enfatizou que a Vale divulgava sua “agenda positiva” para promover seus projetos na cidade, mas no fundo ficava buscando formas de implementar intervenções que pudessem reduzir ou inibir possíveis relações de conflito naquelas localidades mais sensíveis de suas operações, “uma agenda positiva para seus acionistas”. Obviamente, a prefeitura necessitava dos investimentos da empresa, pois as obras financiadas pela Vale acabavam entrando no rol de ações da gestão pública, conforme destacado anteriormente. Contudo, as entrevistas reforçaram que o município que tem um PIB *per capita* baixo se comparado com outros municípios do Estado de Minas Gerais e do Brasil (202º 2106º posições respectivamente<sup>283</sup>) e que carece em grande medida dos repasses<sup>284</sup> do governo federal e estadual, nesses recursos da iniciativa privada, especialmente nos projetos desenvolvidos pela Vale para garantir investimentos de infraestrutura.

Ainda foi reforçado que as contrapartidas exigidas pela Vale sempre foram no sentido de solicitar intervenções urbanísticas e desapropriações para os projetos de infraestrutura e naquele momento (2010 a 2014 em especial). Os entrevistados não tiveram conhecimento nenhum de desonerações fiscais ou contrapartidas financeiras por parte da prefeitura. O secretário de planejamento do governo Elisa enfatizou que não tinha conhecimento sobre nenhum tipo de vantagem fiscal dado a empresa ou suas contratadas. Dentre as principais exigências da Vale destacam-se, nos depoimentos, as mudanças no zoneamento urbano (legislação de uso e ocupação do solo) para atender as demandas para a construção do parque municipal e nas desapropriações que envolveram a construção de viadutos.

---

<sup>283</sup> Segundo dados do IBGE em 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>> Acesso em 21 maio 2021.

<sup>284</sup> Em 2018, 55,06% das receitas do município foram provenientes da transferência da União e do Estado. Disponível em: <<https://meumunicipio.org.br/perfil-municipio/3127701-Governador-Valadares-MG>> Acesso em 21 maio 2021.

O ex-secretário da fazenda, do planejamento e do desenvolvimento, durante a gestão de André Merlo (2017-2020) reforçou que a Vale não buscou quaisquer formas de desoneração com o município. No entanto, enfatizou certa dissonância, pois nas audiências públicas sobre a antecipação da concessão da EFVM, a prefeitura exigia um retorno financeiro ou contrapartidas maiores para o município. Um outro ponto foi com relação à cobrança de Imposto Predial territorial Urbano (IPTU) sobre a parte urbana da linha férrea que passa pela cidade. A partir de uma decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em janeiro de 2018<sup>285</sup>, levantou a prerrogativa para uma ação pública contra a Vale para realizar a cobrança de IPTU. No entanto, até no mês de maio de 2021 não havia saído o resultado dessa ação.

A estratégia da Vale de utilizar recursos para aplicar em projetos e ações de responsabilidade social empresarial pode ser considerada via para mensurar possíveis enfrentamentos sociopolíticos, ou antecipar enfrentamentos que possam trazer algum tipo de ameaça ou morosidade às suas atividades econômicas. As ações e projetos de infraestrutura em Governador Valadares podem ser consideradas como a aplicação dessas habilidades de diagnosticar possíveis riscos a fim de controlá-los ou evitá-los. Obviamente que uma empresa de capilaridade mundial, como a Vale, busca avaliar situações sensíveis para suas operações e apresenta “soluções” para garantir uma espécie de “licença” para manter a complexidade de suas atividades.

No entanto, a questão do IPTU também pode demonstrar relutância em dispensar mais recursos advindos do valor apropriado nos negócios. Os limites indenizatórios do desastre de Mariana talvez façam parte do conjunto de táticas da corporação para evitar jurisprudência indenizatória ampliada.

Alguns acordos da Vale com o Estado, tanto na esfera regional como nacional, demonstram essa capacidade de antecipação de possíveis conflitos e a busca por confiança generalizada, entre Estado, sociedade e principalmente acionistas, para a eficiência de sua cadeia produtiva. Entre esses acordos, destacam-se a renovação da concessão da EFVM e da EFC<sup>286</sup>, cuja operação garantiu à União, recursos da ordem de R\$ 2,8 bilhões, além de R\$ 600 milhões que foram reservados para obras de

---

<sup>285</sup> No qual foi fixada a tese de que "incide IPTU, considerado imóvel de pessoa jurídica de direito público cedido a pessoa jurídica de direito privado, devedora do tributo". Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/273375/municipios-dao-inicio-a-cobranca-do-iptu-de-concessionarias-de-servicos-publicos>> Acesso em 18/03/2021.

<sup>286</sup> Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-07/tcu-autoriza-renovacao-de-concessao-de-estradas-de-ferro-com-vale>> Acesso em 21 maio 2021.

conflito urbano nos municípios afetados por essas malhas ferroviárias. Além disso, R\$ 11,3 bilhões deverão ser investidos ao longo dos 30 anos a partir do novo contrato<sup>287</sup>, começando em 2027 e findando em 2057, para a manutenção e ampliação das operações de transporte (mercadorias e passageiros). Outro acordo relevante<sup>288</sup> foi aquele firmado entre a Vale e o governo do Estado de Minas Gerais, resultante da tragédia de Brumadinho que ocorreu em janeiro de 2019, cuja indenização girou em torno de R\$ 37 bilhões. Desse montante, parte deverá ser utilizado em intervenções como o Rodoanel e no metrô de Belo Horizonte, assim como a conclusão de Unidades Básicas de Saúde em todo o Estado.

O Estado e seus agentes políticos (dirigentes) se associam às necessidades da dinâmica econômica, por meio de uma complexidade de relações econômicas, políticas e sociais, que envolvem relativas tensões e coesões, nos termos pensados por Hirsch (2014), pois

O Estado é a forma que a comunidade política assume sob as condições sociais dominantes no capitalismo. Não apenas o elo econômico, mas também o elo político de uma sociedade marcada pela concorrência e os antagonismos de classe manifestam-se em uma instância separada e contraposta a ela (HIRSCH, 2014, p.32).

O desempenho capitalista exige a atuação de um aparato político, com suas características normatizadoras e o Estado depende de concretudes do circuito de reprodução do valor, uma vez que suas instituições necessitam de meios como os impostos, tributações e recursos econômicos, para se estabelecerem e manterem sua institucionalidade e continuar reforçando a dinâmica do capital. Nessa simbiose, corporações centralizadas, inseridas em dinâmicas internacionalizadas e expressivamente participante da base do PIB nacional, tendem a formar fortes alianças nacionais, regionais e locais.

---

<sup>287</sup> Disponível em: <<https://antigo.infraestrutura.gov.br/o-que-e-rss/17-ultimas-noticias/10108-tcu-autoriza-renova%C3%A7%C3%A3o-de-contratos-das-estradas-de-ferro-vit%C3%B3ria-a-minas-efvm-e-caraj%C3%A1s-efc.html>> Acesso em 16/03/2021.

<sup>288</sup> Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/02/05/com-recursos-estado-lanca-rodoanel-de-bh-e-pampulha.ghtml>> Acesso em 16/03/2021.

#### 4.2 As ações políticas locais no contexto do rompimento da barragem

No dia 07 de novembro de 2015, dois dias depois do rompimento da barragem de Fundão, o Diário do Rio Doce - DRD, principal mídia jornalística da cidade de Governador Valadares, divulgou a possibilidade de impacto da onda de rejeitos da mineração na cidade. Naquele momento a Prefeitura destacou em nota para a reportagem que no momento em que a água com a lama chegasse, as bombas de água do SAAE iriam parar por um tempo breve para realização de análises químicas. No entanto, reforçaram que as outras operadoras de tratamento de água em cidades por onde os rejeitos passaram, com as quais o SAAE entrou em contato, não havia tido necessidade de interrupção do abastecimento. O DRD ainda divulgou uma nota da Samarco em que a empresa informou que o rejeito era inerte e que a sua composição, na maior parte, era de sílica (areia) proveniente do beneficiamento do minério de ferro e não apresentava nenhum elemento químico que fosse danoso à saúde. Ainda ressaltou que a empresa estava mobilizada para atender às pessoas e comunidades afetadas, como destacado a seguir:

A mineradora está mobilizando todos os esforços necessários para priorizar o atendimento e a integridade das pessoas que estavam trabalhando no local ou que residem próximas às barragens, além das ações para conter os danos ambientais. As operações da Samarco na unidade de Germano estão paralisadas. (Diário do Rio Doce, Edição Nº 18582 de 07/11/2015, Caderno Cidades e Serviços, p.2B).

A empresa ainda enfatizou que a regularização para seu funcionamento estava em dia e que a última fiscalização ocorrera em julho de 2015, indicando que as barragens estavam em condições de segurança. No dia seguinte (08/11/2015) a Câmara Técnica de Gestão de Eventos Críticos (CTGEC) do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce) divulgou uma nota um pouco divergente, mas ainda com um caráter brando, alertando sobre as prováveis alterações qualitativas na água, mas que havia esperança de amortização da onda de rejeitos nas operações das UHEs de Baguari e que sua passagem tenderia a ser inferior a 4 horas<sup>289</sup>.

Frustradas as expectativas com relação ao tempo da passagem dos rejeitos na cidade de Governador Valadares, se instaurou um ambiente de caos e conflitos em torno da imediata crise hídrica. O quadro a seguir destaca as principais informações

---

<sup>289</sup> Diário do Rio Doce, Edição Nº 18583 de 08/11/2015, Caderno Cidades, p.3B

divulgadas no DRD com relação as ocorrências ligadas ao cenário do rompimento na cidade durante o cenário mais crítico da interrupção do tratamento de água em Governador Valadares.

Quadro 7 – Notícias relacionadas ao rompimento da barragem da Samarco publicadas no DRD, 2015

Data	Notícia	Referência
10/11/2015	O SAAE garante abastecimento apenas por mais 1 dia; Prefeitura informa que situação é crítica; Samarco comunica que está fazendo todos os esforços para atender os atingidos e mitigar os danos ambientais; A Vale publicou nota oferecendo total apoio e assistência às equipes da Samarco e autoridades locais que estão trabalhando em Mariana e ao longo da bacia; A prefeitura realizou reunião com representantes da Samarco para realizar uma análise técnica sobre o abastecimento da água na cidade e exigiu um investimento em uma nova captação de água.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18584 de 10/11/2015, Caderno Cidades, p.1B
11/11/2015	Prefeitura anuncia que a cidade pode ficar sem água durante 30 dias; Governo municipal decreta estado de calamidade pública; Prefeitura entra com ação judicial impetrada no Ministério Público solicitando valor de R\$ 1 milhão diários caso a Samarco não abasteça a cidade.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18585 de 11/11/2015, Caderno Cidades, p.1B
12/11/2015	Críticas à falta de planejamento do SAAE com relação ao tratamento de água e à Samarco com relação ao plano de emergência; O juiz Lupércio de Oliveira, da 7ª Vara Cível de Governador Valadares, deferiu liminar contra a empresa Samarco, em Ação Civil Pública Cautelar impetrada pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), após a prefeitura ter decretado estado de calamidade pública. A liminar obriga a Samarco a oferecer todos os recursos necessários solicitados pelo município para o abastecimento da população. Caso não atenda à decisão judicial, a empresa será multada em R\$ 1 milhão por dia; Pesca no rio doce foi interrompida por tempo indeterminado; Prefeitura ressaltou que o Governo do Estado não apresentou soluções para a cidade; A água mineral na cidade teve aumento de consumo em mais de 100% com denúncias de aumentos abusivos nos preços.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18586 de 12/11/2015.
13/11/2015	A presidente Dilma Rousseff sobrevoou o rio Doce na manhã de ontem, desceu em Valadares e pôde se inteirar do colapso no abastecimento de água potável na cidade e anunciou que o Governo Federal irá investir para garantir o reabastecimento em Valadares; Situação dos moradores pela busca de água se agrava com o calor; A Vale afirmou que ia garantir o abastecimento e providenciou apenas quatro vagões-tanque com 260 mil litros de água; Samarco diz que já enviou mais de 2 milhões de litros de água; Prefeitura reconhece que não tem “plano B” e que o SAAE não pensou que isso poderia ocorrer; A prefeita Elisa Costa lamentou a situação grave e disse não saber por quanto tempo o problema vai persistir. “Tem lama vindo ainda e não sabemos quando ela vai acabar. Neste momento cabe a ajuda de todos. Precisamos de resposta rápida e imediata da empresa Samarco. Onde estão	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18587 de 13/11/2015.

	e será que irão chegar os caminhões-pipa que a empresa disse que viriam para cá? Queremos os tanques cheios de água tratada em curto prazo. A Samarco precisa nos dar uma resposta direta, porque é a única responsável”, concluiu.	
14/11/2015	<p>Água fornecida pelos vagões tanques da Vale vieram contaminada, com alto teor de querosene;</p> <p>A prefeitura destaca que a cidade precisa de 15 milhões de litros por dia para garantir 50 litros por família, e que as ações da Samarco não estariam atendendo a demanda;</p> <p>Prefeitura exige a captação alternativa em novos mananciais (rios Suaçuí Pequeno e Grande) e o presidente da Samarco afirmou que fará isso o mais rápido possível.</p> <p>A Justiça deferiu liminar em ação civil pública cautelar para determinar o bloqueio de R\$ 300 milhões na conta da Samarco para ser usada exclusivamente para a reparação de danos causados às vítimas na cidade;</p> <p>Samarco afirma que: “Estamos dando o mínimo de condição de água para a comunidade”;</p> <p>A ALMG criou a comissão extraordinária de barragens para realizar estudos, promover debates e propor medidas de acompanhamento das consequências sociais, ambientais e econômicas da atividade minerária no Estado.</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18588 de 14/11/2015. Edição Especial Rio Doce.
15/11/2015	<p>O Governo do Estado, através da Copasa anunciou que a água poderá ser tratada;</p> <p>O Exército, que passou a dar suporte na distribuição de água informou sobre provável risco de epidemia. Doenças como dengue, cólera, doenças diarreicas agudas, infecções intestinais, esquistossomose e leptospirose, causadas pela contaminação da água do rio Doce.</p> <p>Krenaks interditam a EFVM em Resplendor;</p> <p>Governo Estadual garantiu que os caminhões-pipa continuaram a distribuição de água;</p> <p>A Samarco informa que está encaminhando para Valadares uma ETA móvel, a qual se junta a outra estação que está sendo reativada;</p> <p>Moradores dos bairros Santa Helena, Santa Efigênia e do Carapina fizeram uma manifestação requerendo abastecimento de água.</p> <p>Produtores rurais anunciam que o prejuízo ainda não foi calculado.</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18589 de 15/11/2015.
17/11/2015	<p>Laudos da Copasa atestam que água do rio doce é potável. População desconfia;</p> <p>Mesmo com a volta gradativa às casas, da água tratada pelo Saae, a Prefeitura pretende prosseguir com o plano emergencial elaborado para solucionar de forma concreta a falta de água para os moradores;</p> <p>Moradores ainda demonstram receio em consumi-la, já que está chegando às torneiras com tonalidade escura e cheiro forte.</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18590 de 17/11/2015.
18/11/2015	<p>Ministérios Públicos Federal e Estadual já garantiram R\$ 1 bilhão com a assinatura de um termo de compromisso com a Samarco. Relator do novo código da mineração diz que seriam necessários entre R\$ 10 bilhões e R\$ 14 bilhões para recuperação do meio ambiente;</p> <p>Análise da Funed encontra metais na água, mas ‘dentro dos parâmetros toleráveis’;</p> <p>O governador de Minas Gerais, Fernando Pimentel decreta (dia 17) situação de emergência em toda a bacia do rio Doce, que só no Estado engloba 212 municípios;</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18591 de 18/11/2015.

	Mesmo com o retorno da água tratada pelo Saae para alguns bairros de Governador Valadares, moradores ainda buscavam os pontos de distribuição que foram oferecidos pela prefeitura.	
19/11/2015	A Vale divulgou nota à imprensa (dia 18), para afirmar que exames laboratoriais não indicaram a presença de resíduos de qualquer tipo de combustível, inclusive querosene, no primeiro lote de água que enviou para Valadares, como foi denunciado pela prefeitura local. Em nota, a prefeitura reafirmou que a água vinda nesses vagões era imprópria para o consumo. Quem constatou a presença de querosene na água, de acordo com a nota, foi a equipe técnica do Saae; De acordo com Eduardo Rizzatti, gerente de manutenção da Vale e coordenador de distribuição da água, a empresa já adquiriu 14,5 milhões de litros de água mineral, 3 milhões dos quais já chegaram ao seu pátio em Valadares e 2 milhões foram distribuídos para a população. Ainda segundo Rizzatti, 500 mil litros de água saem diariamente em 40 carretas.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18592 de 19/11/2015.
20/11/2015	A catástrofe do rio Doce levou o Saae a adotar uma medida alternativa e emergencial para tentar solucionar o problema de desabastecimento de água na cidade: construir 15 poços artesianos em pontos estratégicos. O primeiro foi construído com auxílio da Copasa nas margens do rio Doce, dentro da área do Saae; 80% da cidade já está abastecida. O abastecimento de água na cidade foi retomado pelo Saae, após cerca de 10 dias de interrupção;	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18593 de 20/11/2015.
21/11/2015	O ministro do Desenvolvimento Agrário, Patrus Ananias, esteve em Governador Valadares, onde participou de reunião com representantes de assentamentos e pequenos agricultores, na sede da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (Fetaemg). A pauta principal era a tragédia ambiental no rio Doce, a qual afetou os trabalhadores rurais; O Ministério Público Estadual de Minas (MPE-MG) recomendou ao Instituto Mineiro de Águas (Igam) que divulgue em seu site informações sobre a qualidade da água do rio Doce. Prefeitura anuncia o projeto de captação alternativa de água. De acordo com um mapa disponibilizado pela prefeitura de Valadares, para a captação no rio Suaçuí Grande haverá uma tubulação de aproximadamente 20 quilômetros entre o rio e a Estação de Tratamento de Água (ETA) Central. Considerada a alternativa mais viável no momento, o investimento da obra pode chegar a R\$ 25 milhões, no entanto a Samarco não confirmou as informações; Distribuição de água mineral é interrompida no fim de semana; População ainda busca água mineral. Milhares de pessoas enfrentaram filas enormes ontem para pegar água; seis novos pontos de entrega foram criados;	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18594 de 21/11/2015.
22/11/2015	Governo federal não reconhece calamidade pública em Valadares. O ministro de Estado da Integração Nacional, em entrevista coletiva, afirmou que o caso está sendo analisado.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18595 de 22/11/2015.
24/11/2015	Samarco tem até quinta para depositar R\$ 500 milhões. O valor foi acordado entre os Ministérios Públicos Estadual e Federal e a mineradora, com a assinatura do Termo de Compromisso Preliminar;	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18596 de 24/11/2015.



	<p>Comissão das Barragens analisa situação municipal. Deputados e autoridades se reuniram nesta segunda-feira em Valadares para discutir os impactos da lama na vida da população. Autoridades municipais (Legislativo, Executivo e Judiciário), entidades públicas e privadas, Defesa Civil, representantes de associações, o Comitê de Crise Hídrica e valadarenses interessados se reuniram em uma assembleia na Câmara Municipal.</p> <p>O Saae recebeu recomendação do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) para que seja dada uma destinação adequada ao lodo e à lama provenientes do tratamento de água na cidade. A recomendação também foi dada à Samarco Mineração S/A.</p> <p>O Ministério Público Federal (MPF) recomendou ao diretor-presidente da Samarco Mineração, Ricardo Vescovi, que identifique e dê assistência às pessoas que foram afetadas pela lama de rejeitos de minério que escorreram para o rio Doce, após o rompimento de sua barragem em Mariana (MG).</p>	
25/11/2015	<p>Com a retomada do abastecimento na cidade, o Comitê municipal orienta os voluntários a suspenderem a campanha de arrecadação de água mineral para a cidade.</p> <p>Indignadas com a situação de desabastecimento de água em Valadares, várias pessoas realizaram uma manifestação na segunda-feira, impedindo a passagem de veículos na BR-381.</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18597 de 25/11/2015.
26/11/2015	Distribuição de água não será interrompida. Comandante da 8ª região da polícia militar afirma que autoridades continuarão distribuindo água mineral comprada pela Samarco.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18598 de 26/11/2015.
27/11/2015	<p>Água mineral é proibida nas escolas municipais. Secretário de Educação diz que uso de água mineral, mesmo individual, é desnecessária nas escolas e veta entrada de garrafinhas.</p> <p>Diretor do Saae afirma que ETA parada não é a que foi solicitada. Primeiro tem que entender que o que foi solicitado à Samarco é a Estação de Tratamento de Água (ETA) móvel, não foi aquela ETA modular. A ETA móvel já chegaria montada em cima do caminhão para ser colocada às margens do Suaçuí Pequeno ou Grande para abastecer caminhões pipa. A ETA modular precisa de 30 a 40 dias para ser instalada e também de uma base grande de concreto.</p> <p>MP propõe à Justiça que Samarco entregue água diretamente nas casas.</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18599 de 27/11/2015.
28/11/2015	<p>Proibição de água mineral nas escolas causa revolta. A proibição de consumir e levar água mineral para as escolas gerou uma manifestação em frente a uma escola municipal. Promotora diz que vai entrar com ação civil pública contra decisão de Jaider Batista. Prefeitura não enviou resposta. Ministério Público vai propor ação civil se prefeitura não retroceder.</p> <p>Potabilidade da água está atestada, afirmam técnicos. Representantes da Funed, da Copasa e do Saae garantem que água tratada na cidade está dentro dos padrões exigidos pelo Ministério da Saúde e pelo Conama.</p> <p>Vale afirma que: "Vamos trabalhar na recuperação do rio Doce". Durante a entrevista, o diretor presidente da Vale, Murilo Ferreira, disse que o desastre degradou pelo menos 80% do rio Doce e que não há previsão de quanto tempo vai demorar a recuperação ambiental de um dos principais cursos d'água do Sudeste.</p>	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18600 de 28/11/2015.

29/11/2015	Secretário de Educação voltou atrás na decisão de proibir as crianças de levarem as garrafinhas de água mineral para a escola. IGAM divulgará relatório sobre a água semanalmente.	Diário do Rio Doce, Edição Nº 18601 de 29/11/2015.
------------	---	--

Fonte: Adaptado pelo autor. Diário do Rio Doce (2015)

A pesquisa evidenciou que a partir do dia 20/11/2015 as reportagens e notícias sobre o rompimento da barragem e seus impactos locais caíram de volume e os nomes da Samarco e da Vale praticamente desapareceram das páginas do jornal local. No dia 21/11/2015, por exemplo, os nomes das empresas não foram citados de maneira alguma e as reportagens passaram a ser sobre as doações de água vindas de todo o Brasil e de diversas instituições públicas, privadas e da sociedade civil organizada. Avançando, a partir do mês de dezembro, apenas algumas notícias enfatizaram a questão da Samarco. Entre elas, a possibilidade da Câmara de Vereadores da cidade investigar os danos ambientais causados através de uma “CPI da Samarco” (Diário do Rio Doce, Edição Nº 18606 de 05/12/2015), apesar do presidente da Câmara (vereador Aduino Carteiro - PROS) ter ressaltado que a competência para apurar, fiscalizar e acompanhar as causas e os desdobramentos da tragédia em Mariana seria do Congresso Nacional ou da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Contudo a “comissão” de vereadores foi criada com o objetivo de acompanhar as ações na justiça e a fiscalização das medidas que fossem tomadas, tanto pelas esferas públicas como pela Samarco, Vale e BHP. No entanto, essa ação dos vereadores ficou apenas no papel, principalmente após o término do mandato de alguns vereadores em 2016 e com a operação “Mar de Lama<sup>290</sup>”, citada anteriormente, e que acabou provocando o encerramento da comissão, conforme entrevista com o relator<sup>291</sup> da “CPI da Samarco”.

Assistimos diante de todo esse processo, um distanciamento ainda maior da Samarco com relação às obrigações de reparação junto à comunidade e com o rio

<sup>290</sup> Operação conduzida pela Polícia Federal, com o apoio do Ministério Público Federal e da Controladoria Geral da União constituída para combater fraude de R\$ 1,5 bilhão em contratos da prefeitura de Governador Valadares (MG). Disponível em: < <https://istoe.com.br/pf-combate-fraude-de-r-15-bi-em-contratos-da-prefeitura-de-governador-valadares/> > Acesso em 22 maio 2021.

<sup>291</sup> A chamada “CPI da Samarco”, foi uma comissão de vereadores da cidade de Governador Valadares que tinha como propósito apurar os impactos do rompimento da barragem de Fundão no município. No entanto, o relator dessa comissão, o vereador Paulinho Costa (PDT), em entrevista para esta pesquisa, ocorrida no dia 19 de março de 2021, afirmou que a CPI foi esvaziada com o tempo e não chegou a nenhum fechamento ou encaminhamento para o Ministério Público.

Doce. Apesar do carimbo da empresa estar estampado em qualquer evento que envolva os rejeitos da barragem nas águas do Doce, já que comumente a mídia e a população a denomina de “lama da Samarco”, seus “laços” com o município ficaram lá atrás, restrito àquele contexto da crise hídrica mais intensa e foi se afastando na medida que a Fundação Renova incorporou todo o processo de reparação e indenização. Conforme um levantamento realizado no Diário do Rio Doce, os executivos da Samarco estiveram em contato pessoalmente com a prefeitura de Governador Valadares em apenas uma ocasião naquele contexto de crise instaurada em novembro e dezembro de 2015, que ocorreu no dia 10/11/2015<sup>292</sup>, quando os representantes da empresa prometeram realizar uma análise técnica sobre o abastecimento da água da cidade e de construir uma nova captação de água alternativa de forma célere, do rio Suaçuí Grande para as estações de tratamento do município.

Após um ano do rompimento e com o estabelecimento da Fundação Renova, a Samarco divulgou um relatório de balanço da reparação (SAMARCO, 2016) cujo conteúdo destacava um capítulo destinado intitulado “Governador Valadares: garantias para a água”, ressaltando o abastecimento e os destaques das ações. Contudo, a empresa reforçou que o município tem característica de “cidade polo” na região e que o rio deu a vocação econômica para a cidade e que apesar da urbanização “nem sempre planejada”, sofre com as enchentes, com a “poluição das águas” e a “falta de sistemas adequados de tratamento”. (SAMARCO, 2016, p.50). Contudo, a Samarco ressaltou que acompanha os estudos sobre o rio e promove a reestruturação das Estações de Tratamento de Água e que a Fundação Renova segue desenvolvendo todo o trabalho de recuperação do rio e de indenização das comunidades afetadas. Não obstante, ressaltam depois de um ano do rompimento, a captação de água alternativa e a recuperação da turbidez do rio Doce. De forma ludibriosa, a Samarco destacou nesse relatório que “Em novembro de 2015, a empresa entregou ao SAAE de Valadares uma adutora de 2,7 km, que está pronta para retirar água bruta do Rio Suaçuí Grande” (SAMARCO, 2016, p.53).

---

<sup>292</sup> Diário do Rio Doce, Edição Nº 18584 de 10/11/2015, Caderno Cidades, p.1B

Contudo, somente em outubro de 2016<sup>293</sup>, após a criação da Fundação Renova, a Prefeitura anunciou um acordo firmado para a implantação de uma captação alternativa para a cidade, com estudos para o projeto de uma adutora que deveria ligar o Rio Suaçuí Grande às instalações do SAAE (22 Km de adutora), na região central da cidade. O compromisso de execução da obra foi resultado do TTAC sob a chancela da Justiça Federal. Naquele momento, a prefeita de Governador Valadares, Elisa Costa, representava 36 municípios mineiros atingidos no Comitê Interfederativo (CIF) com o desastre, ocupando uma cadeira importante na definição dos projetos e das prioridades sobre a recuperação dos danos causados na bacia do rio Doce. Essa obra, que havia sido prometida pela Samarco em novembro de 2015, passou a ser uma bandeira de compromisso da Fundação Renova como medida reparatória e compensatória para a região, para reduzir em 65% a dependência da cidade em relação ao rio Doce. A obra foi orçada em R\$ 100 milhões e deveria garantir a construção de 22 quilômetros de uma adutora para obtenção de 900 litros por segundos. Em pronunciamento, os representantes da fundação estipularam a realização da obra em 2 anos, mas que trabalhariam para reduzir o prazo estipulado<sup>294</sup>.

Apesar das promessas e dos acordos firmados, 4 meses depois, o projeto da nova adutora ainda não havia se concretizado e a Prefeitura, já sob gestão do prefeito André Merlo (PSDB), propunha a captação alternativa em outro rio<sup>295</sup>, o Corrente Grande, o que exigia uma nova análise topográfica e um outro projeto. A descontinuidade do projeto político na Prefeitura provocaria descaminhos. E, a nova prefeitura e a Fundação Renova não apresentaram, em seus canais oficiais, uma justificativa para a mudança de projeto. Em outubro de 2017, um ano depois do anúncio da captação alternativa no rio Suaçuí Grande, a Prefeitura e a Fundação Renova anunciaram um novo acordo para a captação alternativa de água pelo rio Corrente Grande, localizado na divisa entre os municípios de Periquito e Governador Valadares. Segundo a nota publicada na imprensa, os estudos técnicos apontaram

---

<sup>293</sup> Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/noticia/fundacao-renova-e-prefeitura-de-governador-valadares-anunciam-adutora-no-rio-suacui-grande/>> Acesso em: 22 maio 2021.

<sup>294</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/prefeitura-e-renova-anunciam-obra-de-captacao-alternativa-de-agua/53014>> Acesso em: 02 mar. 2021.

<sup>295</sup> Disponível em <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/municipio-busca-nova-fonte-de-captacao-de-agua-para-valadares/53256>> Acesso em: 02 mar. 2021.

para uma disponibilidade hídrica mais adequada e “sustentável para captação de água no rio Corrente Grande, mesmo em períodos de seca”<sup>296</sup>. O projeto apresentou um cronograma com data de início das obras para junho de 2018 e com duração de três anos até a sua conclusão.

Essa nova estrutura de captação alternativa de água, como medida reparatória e compensatória para a região, passou a ter uma extensão maior, com 35 quilômetros da adutora e com um investimento aproximado de R\$ 155 milhões. As notas informativas da Renova continuaram enfatizando que eles trabalhariam para reduzir o tempo da obra, e que iriam promover a geração de cerca de 800 empregos diretos, no entanto, sem justificar o abandono do projeto anterior e nem o aumento do custo da obra.

Apesar das mudanças súbitas no projeto da nova adutora e do atraso na aprovação do projeto e execução, a prefeitura publicou uma nota depois de uma participação no Fórum promovido pela Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Rio Doce – ARDOCE, questionando a lentidão do CIF na aprovação da nova adutora. Nessa mesma nota, ressaltaram o posicionamento da Fundação Renova que era de parceria e que a entidade estaria à disposição dos prefeitos.

Estamos convocando todos os prefeitos para participarem da reunião do Comitê Interfederativo, no final de fevereiro. Nós não estamos satisfeitos com as ações do CIF, porque enviamos solicitações e não fomos atendidos desde o ano passado. Como é o CIF que determina as ações compensatórias, a Fundação Renova fica parada e quem perde com isso são os municípios<sup>297</sup>.

Posteriormente, o CIF aprovou a construção da adutora<sup>298</sup> e também de um convênio<sup>299</sup> com Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), a partir de recursos da Fundação Renova, para continuar a implantação do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos na cidade, no valor de 63

---

<sup>296</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/nova-captacao-alternativa-de-agua-pelo-rio-corrente-esta-garantida/74200?>> Acesso em: 02 mar. 2021.

<sup>297</sup> Nota divulgada em 08/02/2018. Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/forum-permanente-de-prefeitos-debate-impactos-da-tragedia-da-samarco/74622>> Acesso em: 03 mar. 2021.

<sup>298</sup> As obras foram iniciadas em 12/07/2018. Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/comecou-hoje-13-a-obra-da-nova-captacao-de-agua-para-valadares/85273>> Acesso em: 03 mar. 2021.

<sup>299</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/prefeito-garante-recursos-de-mais-de-r-60-milhoes-para-valadares/74836>> Acesso em 03/03/2021.

milhões de reais. Esta obra havia sido iniciada na gestão anterior, mas foi paralisada devido aos cortes de recursos do governo federal em 2017. Em setembro de 2019 o município conseguiu junto ao CIF a liberação de mais 23 milhões de reais para a realização de projetos necessários para continuar as obras na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com recursos destinados diretamente da Fundação Renova, sem intermediação do BDMG.

Conforme a reportagem do jornal “O Olhar”, a ETE começou a ser construída no governo da Elisa Costa (PT), que efetivou 90% das instalações e utilizou recursos do governo Federal da ordem de R\$ 129 milhões<sup>300</sup> para promover o tratamento de cerca de 75% do esgoto da cidade, uma vez que Governador Valadares é uma das duas únicas cidades, entre as 100 maiores do país, que aparecem com 0% de tratamento de esgoto<sup>301</sup>. Isso é importante porque esquadrinha as condições de vida local em termos de saneamento e dependência hídrica. Elementos básicos e vitais para condições de vida urbana, que é um efeito do processo de modernização econômica. O quadro revela as contradições inerentes à economia mineradora e sua exploração monopolizada. A falta de saneamento e a insuficiência hídrica não são fatores da natureza, mas decorrentes das relações sociais que atravessam a produção econômica local, em articulação com o conjunto da cadeia global - que tem seu ápice no desastre da barragem de Mariana.

No entanto, o ambiente de relativa harmonia com a Fundação Renova passou por alguns desgastes. Em março de 2019, o prefeito convocou a instituição para explicar o andamento das obras da nova captação de água. Conforme nota divulgada, a obra estava lenta demais, precisando agilizar o processo e divulgar um cronograma das realizações, já que a previsão de conclusão acordada era março de 2021. Essa nota foi publicizada em meio aos boatos de que a fundação estaria deixando a cidade<sup>302</sup> sem cumprir o compromisso com o município, conforme explicitado nos canais oficiais da Prefeitura<sup>303</sup>. Em abril de 2020, a prefeitura voltou a se desgastar

---

<sup>300</sup> Disponível em: <<https://oolhar.com.br/obras-paradas-veredores-pedem-informacoes-sobre-construcao-ete-adutora-agua/>> Acesso em 04/03/2021.

<sup>301</sup> Disponível em: <<http://tratabrasil.com.br/estudos/estudos-itb/itb/ranking-do-saneamento-2020>> Acesso em 04/03/2021.

<sup>302</sup> Fato que não se confirmou e que até o encerramento desta pesquisa, a Fundação Renova ainda continuava estabelecida na cidade.

<sup>303</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/prefeito-convoca-fundacao-renova-para-explicar-andamento-das-obras/86280>> Acesso em: 03 mar. 2021.

com a Renova, exigindo o cumprimento do cronograma e alegando que o trabalho da empresa contratada para assentamento da tubulação não vinha evoluindo conforme o planejado<sup>304</sup>.

Após as cheias do rio Doce em janeiro de 2020, que resultou na inundação de alguns bairros na cidade e na acumulação excessiva de lama em alguns bairros, a Prefeitura entrou com uma ação civil pública contra Samarco naquele momento<sup>305</sup>. A Justiça permitiu que houvesse a produção antecipada de provas (coleta e análise da lama) como forma de resguardar o direito futuro para cobrar os danos sofridos pela população em razão da dificuldade de remoção dessa lama. Contudo, a questão ficou apenas na intenção<sup>306</sup>, como forma de pressionar as empresas envolvidas para obtenção de vantagens para a gestão local, o que parece ter ocorrido na sequência, conforme notas publicadas pela prefeitura em 2020. No dia 05/08/2020, a prefeitura anunciou a “conquista” de R\$ 75 milhões para obras do Hospital Regional. André Merlo enfatizou que os recursos deverão:

(...) beneficiar não apenas a nossa cidade, mas cerca de 1,5 milhão de pessoas que moram em municípios que têm Valadares como polo de saúde. A gente lamenta que este investimento venha cinco anos depois, mas vai minimizar os impactos da tragédia<sup>307</sup>.

No mesmo período, a Vale anunciou também a doação de mais de 456 mil reais para a reforma do Teatro Atiaia, por meio de uma parceria público-privada, que já contava com patrocínio de 580 mil reais da Cenibra<sup>308</sup>, 1 milhão e meio de reais da

---

<sup>304</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/prefeito-cobra-da-renova-retomada-e-conclusao-das-obras-da-nova-captacao/87594>> Acesso em: 03 mar. 2021.

<sup>305</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/lama-da-enchente-prefeitura-entra-contra-samarco-e-justica-concede-antecipacao-de-prova/87346>> Acesso em: 03 mar. 2021.

<sup>306</sup> Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2020/02/24/lama-que-brilha-e-reacende-traumas-do-desastre-de-mariana-para-moradores-da-bacia-do-rio-doce.htm>> Acesso em: 03 mar. 2021.

<sup>307</sup> Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/regiao-de-valadares-conquista-r-75-milhoes-para-obras-do-hospital-regional/87814>> Acesso em: 03 mar. 2021.

<sup>308</sup> Empresa produtora de Celulose (Celulose Nipo-Brasileira) localizada na BR-381 (Km 172) às margens do Rio Doce no município de Belo Oriente. A empresa foi fundada em 1973 e formada da união da então Companhia Vale do Rio Doce e a empresa japonesa Japan Brazil Paper and Pulp Resources Development CO (JBP). Disponível em: <[www.cenibra.com.br](http://www.cenibra.com.br)> Acesso em 22 maio 2021.

própria Vale, com contrapartida de 60 mil reais do Fundo Municipal de Patrimônio Histórico<sup>309</sup>.

Verificamos na pesquisa que as tensões públicas com as empresas culminaram em acordos que enaltecem a administração do momento. As gestões municipais têm incluído os recursos provenientes da Vale/Renova, tanto para compor o balanço das obras realizadas, previstas nas promessas descritas em planos de governos no período eleitoral, reforçando a dependência dos investimentos privados para a efetivação de obras de infraestrutura e de serviços públicos no município. De certo modo, essa é uma outra demonstração da “chantagem locacional”, pois a dinâmica corporativa interage com os agentes políticos à frente dos aparelhos públicos.

A gestão pública local aparece como potente em recursos e realizações locais, contudo, parte dos investimentos decorrem da corporação e suas associadas. Então, evidenciamos que essa conjugação de investimentos locais para a cidade é uma imposição socialmente necessária da cadeia de valor da mineração, pois ela se beneficia duplamente. De um lado, proporcionada a atenuação de conflitos locais e de distensões jurídicas que possam prejudicar suas operações na reprodução do valor, de outro lado, a divulgação de ações positivas que produzem uma imagem de “sustentabilidade” social e ambiental com as comunidades envolvidas, reforça a ideia de confiança sistêmica diante da vasta e complexa rede da mineração.

Apesar de não haver uma dependência direta no que se refere à geração de emprego e renda a partir de uma relação direta entre a economia local e a mineração (COELHO, 2018), a gestão pública tem buscado obter vantagens com a Vale e consequentemente com o cenário de pós-crise hídrica para promover investimentos em infraestrutura local, o que traz vantagens políticas para os agentes envolvidos.

Esse é mais um modo de naturalizar os dramas causados pela mineração e o debate sobre a recuperação do rio Doce, paulatinamente, vai perdendo força como bandeira de defesa do poder público local. A questão ligada à crise hídrica parece ter sido suprimida com a captação alternativa de água e com os investimentos em obras públicas. O rio Doce tornou-se um ponto de pauta secundária, utilizada apenas como moeda de troca para obtenção de investimentos em obras e ações que destacam politicamente as gestões municipais.

---

<sup>309</sup> Disponível em: < <https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/teatro-atiaia-recebe-mais-456-mil-para-reforma/87882>> Acesso em: 03 mar. 2021.



Isso demonstra a sobreposição dos interesses dos aparelhos de Estado nas relações sociais, amortecendo os conflitos de classes - em suas variadas expressões, de gênero, de raça, de etnia e de território – para tirar proveito da territorialização do capital centralizado na cidade (HIRSCH, 2014). Como a instituição estatal depende dos recursos provenientes do desempenho do capital, acaba chancelando os interesses econômicos com base no amparo das relações jurídicas que o Estado normatiza (MASCARO, 2013). O que abre uma vereda importante de amadurecimento teórico a esse respeito, pois um desastre do porte que analisamos na pesquisa, com repercussões violentas sobre a vida humana e o ecossistema local foi absorvido no metabolismo das relações políticas locais. A pesquisa entendeu que há um impasse na dinâmica política para de fato confrontar as astúcias do capital, mesmo quando elas repercutem drasticamente sobre as condições essenciais de vida.

#### 4.3 Os conflitos em Governador Valadares

A singularidade da cidade de Governador Valadares mereceu atenção desta pesquisa. Diante da dimensão territorial do impacto do rompimento da barragem da Samarco sob a bacia do rio Doce, Governador Valadares se tornou um importante espaço de enfrentamento institucional e extrainstitucional do evento (CARLOS, 2019), tanto devido ao fato de ser a maior cidade ao longo da bacia com total interrupção da água captada pelo rio Doce, como em outros momentos pela centralidade política (dentro do processo de judicialização e dos acordos firmados) da região e por ser um importante polo logístico da cadeia da mineração em Minas Gerais - o que torna a região relevante para a Vale do ponto de vista da preservação da cadeia produtiva.

Com a chegada dos rejeitos em Governador Valadares e com a interrupção do serviço de abastecimento de água, a prefeitura, diante do caos hídrico, realizou um primeiro encontro com os representantes da mineradora Samarco para uma avaliação das medidas a serem tomadas. Na reunião, no dia 10/11/2015<sup>310</sup> foi prometido investimento para captação alternativa de água para a cidade, o que não foi realizado até o ano de 2020. Após decretar estado de calamidade pública, no dia 11/11/2015<sup>311</sup>,

---

<sup>310</sup> Diário do Rio Doce, Edição nº 18.584, 10/11/2015. Caderno Cidades 2b.

<sup>311</sup> Diário do Rio Doce, Edição nº 18.585, 11/11/2015. Caderno Cidades 1b.

a prefeitura e o MPMG entraram com ação contra a Samarco, exigindo o pagamento de uma multa no valor de R\$ 1 milhão por dia caso não fossem cumpridas as exigências do acordo, que mantinha, então, a cidade em severa insegurança hídrica. Além do projeto de captação alternativa de água, previa-se no plano a exigência de 100 caminhões-pipa/dia, combustível e distribuição de água mineral para suprir a necessidade da população. No dia seguinte<sup>312</sup> o juiz da 7ª Vara Cível de Governador Valadares, deferiu liminar contra a empresa Samarco, obrigando a empresa a oferecer todos os recursos necessários solicitados pelo município para o abastecimento da população.

Com uma série de manifestações políticas de denúncias sobre o ocorrido, previstas em todo o Estado de Minas Gerais, especialmente em Mariana e Ouro Preto, ampliou-se a mobilização na cidade de Governador Valadares para o fechamento da EFVM (no dia 12/11/2015). O episódio não teve grande efeito social e político, uma vez que a polícia militar dispersou rapidamente os manifestantes, não causando tanto impacto em termos de paralisação da via férrea, mas levou a Vale a assumir o compromisso de contribuir com o abastecimento de água potável para a cidade<sup>313</sup>. Contudo, a primeira remessa de água enviada pela Vale chegou contaminada<sup>314</sup>, reforçando a visão negativa da empresa na região.

Após o dia 15/11/2015<sup>315</sup> o Governo do Estado anunciou que a água do rio Doce poderia ser tratada, conforme descrito anteriormente, e que deveria ser custeada pela Samarco. A partir dessa data, o cenário de conflito em Valadares passou a diminuir, sobretudo com o retorno do tratamento da água e com o abastecimento de água mineral pela Samarco/Vale. No entanto na região, ainda era perceptível outros focos de conflitos, como foi o caso das comunidades ribeirinhas e do povo Krenak na região de Resplendor, que realizaram o fechamento da EFVM em vários momentos. Mesmo com a restauração do tratamento de água na cidade, depois de sete dias, a população apresentou várias manifestações de desconfianças com relação à qualidade da água tratada, o que fomentou a “guerra de laudos”, em função

---

<sup>312</sup> Diário do Rio Doce, Edição nº 18.586, 12/11/2015. Caderno Especial Rio Doce.

<sup>313</sup> Diário do Rio Doce, Edição nº 18.587, 12/11/2015. Edição extra. Caderno Especial Rio Doce.

<sup>314</sup> Manchete do Diário do Rio Doce: “Água da Vale vem contaminada com querosene vagões utilizados pela empresa eram impróprios. Cerca de 300 mil litros terão que ser descartados”. Diário do Rio Doce, Edição nº 18.588, 14/11/2015. Especial Rio Doce. p.5A.

<sup>315</sup> Diário do Rio Doce, Edição nº 18.589, 15/11/2015. Especial Rio Doce. p.3A

dos vários e inconclusivos embates técnicos sobre a água do rio Doce (TERRA et al, 2019, p.4).

Apesar do ambiente de insatisfação, tanto com relação a água tratada, mas também com o cenário de ruínas - com o comprometimento dos meios de vida, da morte do rio Doce e a insegurança hídrica -, do final do ano de 2015 até os primeiros meses de 2016 não ocorreram mobilizações que resultassem em assembleias locais ou organizações de atingidos que resultasse em reuniões ou diálogos com as empresas na cidade. Contudo, o que prevaleceu durante o ano de 2016 foram os acordos entre o Estado e as empresas mineradoras no processo de gestão dos danos (ROLAND et al, 2018), o que permitiu a criação da Fundação Renova e suas propostas iniciais de indenização.

É relevante entender que, como vimos tratando, as ações do Estado e do capital no episódio do desastre da barragem expõem como efetivamente o território social fica à deriva, com as formas de vida e do meio ambiente deixados ao léu, sem as condições mínimas de acesso a um recurso vital como a água.

Apesar da magnitude do quantitativo populacional atingido pela crise hídrica no município e região, os conflitos tiveram uma gestão que não considerou a assimetria de poder (político e econômico) nas relações entre as empresas envolvidas e as pessoas atingidas. A administração do desastre ambiental conseguiu mobilizar dispositivos específicos (TTAC), que permitiu a constituição de uma instituição privada (Fundação Renova) para gerenciar e condicionar formas de solução dos conflitos sem a participação efetiva dos atingidos. Diante dessa equação, pautada em um contrato assimétrico (ACSELRAD, 2014) para soluções de conflitos complexos, contemplamos o estarecimento das vidas humanas que ficaram à mingua. Nesta perspectiva de contratualização do conflito socioambiental que evidenciamos as estratégias das empresas para desarticular os conflitos, tanto na negação de sua existência como na limitação do reconhecimento dos atingidos. Um ponto primordial é a promoção do tratamento individualizado dos atingidos, como o programa de indenização mediada – PIM, que realizou um enquadramento padronizado com foco individual para um problema coletivo e que não partiu de uma mesa de negociação com as pessoas afetadas. Nesse sentido o PIM foi uma estratégia incisiva para a redução do conflito local diante da crise hídrica que afetou a região.

Com a aplicação do PIM estabeleceu-se um suposto ambiente de comprometimento e de eficiência técnica por parte da Samarco/Renova para a

superação dos prejuízos provocados pela falta de água tratada em Governador Valadares, como demonstrado pela reportagem do Diário do Rio Doce<sup>316</sup>. Terra et al (2019) resgatou em suas análises, que essas transações realizadas pelo PIM demonstraram a capacidade da Samarco e suas acionistas, através da Fundação Renova, de condicionar uma proposta (não negociável), já que o programa de indenização foi imposto sem nenhuma forma de intermediação e sem assistência jurídica, impondo um instrumento mitigador para gestão da reparação. Essa solução de ordem contratual, como forma de conduzir as ações de reparação e indenização, criou um cenário favorável aos responsáveis que negligenciaram a reparação real, ambiental e social, ao longo da bacia do rio Doce (ROJAS, PEREIRA, 2017). O ambiente de ausência de contestação e de conflitos fez florescer o modelo de “eficiência”, já que a Renova exibia os dados quantitativos dos acordos realizados com a população atingida, como o informe divulgado pela Fundação:

O processo de indenização foi iniciado pela Fundação Renova em Governador Valadares em outubro de 2016. O Programa de Indenização Mediada (PIM) busca ressarcir os impactados de maneira ágil, alternativa a um processo judicial, em comum acordo e sem os trâmites e custos de uma ação na justiça. A adesão ao programa é voluntária e gratuita. Até o momento, em Governador Valadares, 60 mil pessoas já foram atendidas sendo que, deste total, 20 mil pessoas já receberam suas indenizações<sup>317</sup>.

No município em questão, ficou expresso a eficiência do uso dessas técnicas (extrajudiciais) de gestão de conflitos, tanto pelo volume de adesão ao PIM, como pela pouca mobilização social, uma vez que o TTAC não exigia da Fundação a criação de mecanismos de participação dos atingidos, cláusula que só foi inserida no TAC-Governança em 2018, como destacado anteriormente. Esse modelo de gerenciamento dos conflitos, que foi utilizado pelos acordos estabelecidos através da Fundação Renova parece ter conseguido impor consensos por meio da valorização das reivindicações individuais e da redução da articulação coletiva (ACSELRAD, 2020). No caso concreto de Valadares, o programa de indenização garantiu às mineradoras junto às comunidades envolvidas no PIM um respaldo de conduta com base na “contratualização” e “tecnificação do conflito”, condicionando as relações de

---

<sup>316</sup> Diário do Rio Doce, Edição nº 18.881, 06/114/2016, Caderno Cidades, p.5.

<sup>317</sup> Publicado em 28/03/2017. Disponível em: <<https://hmg.fundacaorenova.org/noticia/fundacao-renova-vai-acelerar-processo-indenizatorio-referente-a-agua-em-governador-valadares/>> Acesso em: 18 out. 2020.

controle e de interesse corporativo, levando a cidade ao estabelecimento de um território favorável ao modelo de governança imposto pela Fundação Renova.

Não só há uma carência de arenas, como há uma implicação de uma mensagem de que cabe a outros, os técnicos, estudar e definir o que deve ser feito. Afasta-se a população do espaço público sob a justificativa de que as decisões seriam técnicas e não políticas, concomitantemente tem-se ações de marketing que pregam a atuação da Fundação Renova como “investimento” de vultuosos numerários para o “desenvolvimento sustentável” da região e um discurso de superação do desastre (TERRA et al, 2019, p.22).

Mesmo diante dos traumas provocados pela ausência de água que levaram a uma aceitação em massa do PIM, ocorreu um grande volume de processos individuais<sup>318</sup> contra a Samarco. De acordo com o Tribunal de Justiça de Minas de Minas Gerais, somente em 2015, logo após o rompimento, mais de 12 mil processos, somente na cidade de Governador Valadares foram protocolados. Segundo o TJMG, a cidade concentrou naquele momento a maior parte das demandas judiciais, e, entre os processos, a maior parte são pedidos de indenizações por dano moral e material e reparação de danos ambientais. Também houve um movimento de participação dos atingidos e de instituições que buscaram fomentar a crítica e a mobilização social, como o caso do Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce e do Seminário Integrado do Rio Doce, citados anteriormente.

Conforme o cronograma de atividades (2016 a 2020) do Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce (anexo 1) pode-se perceber o estabelecimento de uma mobilização social de várias regiões da cidade, mas que notoriamente ficam ofuscadas pelas ações de compensação ligadas à Fundação Renova, como as obras de captação alternativa (Rio Corrente Grande) que levaria a uma “segurança” hídrica à cidade, além da geração de empregos durante e depois da obra<sup>319</sup>. Outras ações foram anunciadas, exaltando a capacidade técnica da Fundação Renova no gerenciamento dos danos, tais como a destinação de recursos para contribuir com a conclusão da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da cidade, no valor de R\$ 23

---

<sup>318</sup> Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2016/11/03/processos-contra-mineradora-samarco-somam-18-mil-em-minas-gerais.htm?cmpid=copiaecola>> Acesso em: 18 out. 2020.

<sup>319</sup> Disponível em: <<https://drd.com.br/obras-de-captacao-de-agua-da-fundacao-renova-comecaram-a-todo-vapor/>> Acesso em: 18 out. 2020.

milhões<sup>320</sup>. Outra obra de relevância para o município e que foi anunciado o “investimento” da Fundação Renova, foi a estruturação para a conclusão do Hospital Regional, no valor de R\$ 75,3 milhões<sup>321</sup>.

Embora as obras citadas fossem relevantes para a cidade, a Fundação Renova e suas mantenedoras divulgam essas ações como soluções promovidas com base em ações técnicas e de qualidade a partir da capacidade de solucionar problemas, criando cada vez mais a imagem de eficiência por parte das empresas envolvidas, como destacado nos canais de comunicação da instituição e nas matérias publicadas pelo canal de comunicação da prefeitura de Governador Valadares<sup>322</sup>.

Essas decisões de aplicação de investimentos são chanceladas por instâncias como o CIF (Comitê Interfederativo), o qual não contempla a participação efetiva de representantes locais na tomada de decisão e valoriza a conduta técnica a partir de instâncias consideradas qualificadas e superiores. As críticas do MAB reforçam essas considerações, tanto na constituição da Fundação Renova<sup>323</sup>, como a condução de suas ações. De acordo com o movimento social, o papel da instituição é de suprimir as relações de conflitos, intimidando, pressionando e cooptando os atingidos através de influência jurídica para negar os direitos das comunidades<sup>324</sup>. Ainda reforçam que as ações reparadoras têm tido foco na realização de obras de infraestrutura que atendem a interesses de seguimentos políticos à frente dos governos. Ou seja, assumem as deficiências dos governos no cumprimento daquilo que deveria ser sua

---

<sup>320</sup> Disponível em: <<https://oohar.com.br/renova-vai-liberar-r-23-milhoes-para-finalizar-ete-valadares/>> Acesso em: 18 out. 2020.

<sup>321</sup> Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2020/06/jornadagovernadorvaladares3edjunho.pdf>> Acesso em: 18 out. 2020.

<sup>322</sup> No canal de informes da prefeitura a instituição divulgou que a Fundação trabalhará para reduzir o prazo estipulado inicialmente. “Atendendo aos anseios da Prefeitura, da população e da própria Fundação, o trabalho tem sido intensificado para agilizar a obra e reduzir esse prazo. o trabalho tem sido intensificado para agilizar a obra e reduzir esse prazo” Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/prefeitura-e-renova-anunciam-obra-de-captacao-alternativa-de-agua/53014>> Acesso em: 02 mar. 2021.

<sup>323</sup> O Estatuto Social da Fundação Renova, no artigo segundo, destaca que a entidade “é dotada de autonomia administrativa, patrimonial, financeira e operacional” (RENOVA, 2019, p.1).

<sup>324</sup> Disponível em: <<https://www.mab.org.br/2017/07/19/programa-indeniza-mediada-armadilha-para-os-atingidos-pela-samarco/>> Acesso em: 04 nov. 2020.

obrigação, como investimentos em infraestrutura urbana (obras de saneamento, hospitais, escolas, entre outros)<sup>325</sup>.

Fica explícito modelo de governança dos termos institucionais estabelecidos nos acordos, o qual limita ou veta a participação efetiva dos atingidos. Existe uma série de mobilizações sociais, especialmente em datas especiais (Romaria da Terra e da água, organizada pela Comissão Pastoral da Terra<sup>326</sup>, Grito dos excluídos<sup>327</sup> em 7 de setembro e o aniversário do rompimento em 05 de novembro, período de intensas manifestações e seminários<sup>328</sup> sobre o tema) que fomentam as críticas<sup>329</sup> sobre o modelo de mineração que provocou os danos ao longo da bacia do rio Doce.

Contudo, foi a partir das audiências públicas e das reuniões para a escolha das assistências técnicas que se percebeu uma maior intensidade das críticas e da exigência por demandas dos atingidos na região. Como dito antes, o MPF por meio da ação judicial (Ação Civil Pública nº 0023863-07.2016.4.01.3800) determinou a realização das escolhas das ATs aos atingidos no território de Governador Valadares. O processo foi organizado pelo Fundo Brasil de Direitos Humanos - FBDH<sup>330</sup>, entidade contratada pelo MPF para promover a processo de escolha as assessorias técnicas (ATs) ao longo da bacia do rio Doce com o objetivo de garantir condições (transporte, locais de reunião, alimentação, entre outros aparatos) para que a população atingida

---

<sup>325</sup> Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2018/09/05/reparacao-de-danos-da-tragedia-de-mariana-ainda-e-insuficiente>> Acesso em: 04 nov. 2020.

<sup>326</sup> Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/romarias>> Acesso em: 19 out. 2020.

<sup>327</sup> Em 2019 na cidade de Governador Valadares destacou a relação de morte e destruição causada pelas mineradoras. “É a denúncia ao sistema econômico que mata, em especial a mineradora Vale, responsável pela morte de setecentas pessoas e do desaparecimento de milhões de outras formas de vida, em nome do lucro e que permanece impune e descumprindo suas responsabilidades em reparação aos danos humanos e socioambientais.” Disponível em: <<http://mg.caritas.org.br.s174889.gridserver.com/grito-dos-excluidos-e-excluidas-luta-por-justica-direitos-e-liberdade/>> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>328</sup> O Fórum em defesa do rio Doce tem organizado protestos e seminários, desde a sua primeira edição em 2016 (anexo 1) para lembrar o rompimento da barragem da Samarco, com a participação de universidades e outras organizações públicas, privadas e do terceiro setor para discutir os impactos do modelo mineração que impactou a bacia do rio Doce.

<sup>329</sup> De acordo com Scherer-Warren (2006) as manifestações simbólicas que ocorrem no âmbito da sociedade civil ocorrem em distintos níveis, e que podem ter encaminhamentos favoráveis para a constituição de políticas públicas, através do resultado dos protestos, manifestações e pressões políticas. Entre os níveis destacados pela autora, como as mobilizações/protestos na esfera pública, que são marcadas pelo associativismo local e movimentos sociais que organizaram as marchas e protestos na região em datas simbólicas, como citadas anteriormente.

<sup>330</sup> Disponível em: <<https://www.fundobrasil.org.br/processo-de-escolha-da-organizacao-de-assessoria-tecnica-no-territorio-de-governador-valadares/>> Acesso em: 20 out. 2020.

pudesse contar com o suporte de assessorias técnicas qualificadas e escolhidas pelos próprios atingidos. Conforme uma nota do MAB, a contratação das ATs eram entendidas como fundamentais e uma importante ferramenta de luta contra as ações das mineradoras causadoras dos danos no rio Doce.

As assessorias técnicas independentes são equipes multidisciplinares que atuam no território atingido com duas tarefas principais: 1) mobilização social objetivando o aumento da participação dos atingidos e atingidas no processo de reparação integral e 2) elaboração de argumentos técnicos nas mais variadas áreas para empoderar os atingidos e atingidas nos processos de disputas com as empresas. Esta é uma conquista fundamental dos atingidos e atingidas por crimes socioambientais em Minas Gerais no último período e que tem ampliado a possibilidade de uma reparação justa de danos. (MAB, 2019, s/p).

Conforme o MAB (2019), as ATs têm um papel de centralidade no âmbito do direito à participação dos atingidos, uma vez que elas realizam uma interação direta e de forma participativa com as comissões de atingidos, já que estes têm, em grande medida, dificuldades de todo tipo, inclusive de condições de participar até das reuniões. A escolha das ATs para o território 4 (cidade de Governador Valadares, seus distritos e a cidade de Alpercata) passaram por um processo que durou 7 meses, de 9 de julho de 2018 a 17 de fevereiro de 2019, quando foi escolhido por maioria simples, em votação aberta, a Cáritas Diocesana de Governador Valadares (MPF, 2019), processo que será analisado a seguir.

Apesar da ampla organização promovida, principalmente, pelo Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce<sup>331</sup>, as manifestações parecem ter sido minimizadas pelos programas de indenização individualizados e também pela falta de volume de conflitos, já que os enfrentamentos ficaram restritos a manifestações simbólicas e ao âmbito institucional, através dos MPs e DFs. A amplitude do tema, devido à sua complexidade e distanciamento do objeto de enfrentamento (instalações de barragens, complexos minerários) e do contexto temporal da crise hídrica (novembro de 2015) tem provocado uma dispersão do debate, restringindo-o aos espaços acadêmicos, conforme observação nossa a partir das reuniões e seminários promovidos localmente<sup>332</sup>.

---

<sup>331</sup> Entre os anos de 2016 a 2020, ocorreram cerca de 230 reuniões com comissões de atingidos, 15 encontros com entidades, movimentos sociais e ONGs, 5 seminários, além das romarias e caravanas promovidas pela Cáritas Diocesana, conforme anexo 1.

<sup>332</sup> Como atingido e pesquisador, participei de várias reuniões promovidas pelo Ministério Público, FBDH, Cáritas (disponíveis no anexo 1), além dos fóruns e seminários organizados pelas universidades (UFMG, UFOP, UFJF, UNIVALE) que foram citados ao longo deste trabalho.



A luta vinculada ao associativismo popular parece ter perdido o fôlego com o tempo, ainda mais com as restrições provocadas pelo contexto da pandemia do covid-19. O ambiente de conflito tem ficado ainda mais difuso com os acordos realizados entre as empresas, via Fundação Renova, com o Estado, especialmente com a prefeitura, para obtenção de vantagens específicas, como serão apresentadas anteriormente. Já que as estratégias e práticas produzidas pelas empresas envolvidas têm tido como objetivo, muito mais o direcionamento para a realização de influência e controle das ações políticas e não dos recursos materiais, que normalmente ocorrem a partir do controle territorial<sup>333</sup>, como acontece nas localidades em que as empresas estão instaladas de fato. Essa situação, faz com que a região em questão se torne um ambiente esvaziado de enfrentamentos, no sentido das ações intencionais entre os atores conflitantes, apesar da sua importância na cadeia de valor da mineração e da insistência de alguns grupos no enfrentamento das consequências da indústria da mineração.

#### **4.4 A assessoria técnica local, da regulamentação à (não) efetivação**

As assessorias técnicas surgiram como apoio elementar para a constituição e sustentação das comissões locais dos atingidos (SOUZA e CARNEIRO, 2018), previstos no TAC-Governança, em que a composição e o funcionamento das comissões locais deveriam ser constituídos por pessoas atingidas - respeitando a sua auto-organização-, através do devido apoio das ATs com base em suporte profissional necessário e preservando da melhor maneira os interesses dos atingidos. Desse modo, qualquer atividade da Fundação Renova deveria ser pautada em gestão participativa, já que conforme o TAC-Governança (MPF, 2018, p.7), aprovado três anos após o desastre, o estabelecimento das comissões locais deveria ser realizada nos seis primeiros meses contados da homologação judicial do termo acordado (08 de agosto de 2018) e que as ATs, já deveriam ser contratadas para fornecer o suporte necessário às comissões locais ao longo da Bacia, o que de fato não ocorreu como determinado. Apesar do acordo estabelecido e da pressão do MPF e Defensorias

---

<sup>333</sup> Ver WANDERLEY, L. J. M. Conflitos e impactos ambientais na exploração dos recursos minerais na Amazônia. Geopuc (Rio De Janeiro), v. 3, p. x-x, 2009.

Públicas, não houve efetivação na contratação das ATs<sup>334</sup> ao longo dos territórios, mesmo após 5 anos do rompimento.

O Ministério Público Federal no Espírito Santo e em Minas Gerais (MPF), as Defensorias Públicas da União (DPU) e dos Estados do Espírito Santo e de Minas Gerais (DPES e DPMG) e os Ministérios Públicos dos Estados do Espírito Santo e de Minas Gerais (MPES e MPMG) requereram à 12ª Vara Federal Cível e Agrária de Minas Gerais a homologação dos planos de trabalho e orçamentos, além de determinar que as empresas Samarco, Vale e BHP Billiton adotem todos os atos necessários para a formalização das contratações das entidades que prestarão assessoria técnica aos atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão<sup>335</sup>.

Os órgãos e instâncias constituídos a partir do TAC-Governança (Figura 7), estabelece a participação das assessorias técnicas em cada uma delas, conforme descrito no quadro a seguir.

Quadro 8 - As Assessorias Técnicas no Sistema de Governança (TAC-GOV)

Instâncias	Atribuições
Comissões Locais	1- o apoio técnico para a instituição das Comissões Locais e elaboração dos seus respectivos Regimentos Internos (Cláusulas Oitava e Décima Sexta); 2- o suporte técnico para que as Comissões Locais desempenhem as suas atribuições (Cláusulas Décima e Décima Quinta); 3- a articulação com as pessoas atingidas e os experts do Ministério Público para indicar cursos de formação das pessoas atingidas para a Fundação Renova, nos termos do Parágrafo Quinto da Cláusula Oitava do TAC-Governança.
Fórum de Observadores	Está vedada a participação de integrantes das ATs no Fórum de Observadores, contudo os atingidos podem participar sob a coordenação das ATs.
Câmaras Regionais	O apoio das Assessorias Técnicas às pessoas atingidas no que tange às Câmaras Regionais pode ser dividido em três modalidades: na definição da forma de atuação das pessoas atingidas nas Câmaras Regionais; no exercício das atribuições destinadas a tais câmaras; e na articulação entre as Câmaras Regionais para fins de instituição de um fórum de articulação e discussão.
Comitê Interfederativo	Sugere uma participação por meio de integrante das respectivas Assessorias Técnicas, vinculada à profissionais reconhecidos pelos acordos que regem os processos de reparação como legítimos representantes técnicos dos interesses das pessoas atingidas.
Câmaras Técnicas	Acompanhar a participação das pessoas atingidas desde de que não ocorra prejuízo à remuneração das Assessorias Técnicas e que participação se dará sob a forma que as pessoas atingidas decidirem adotar, exigindo-se apenas a comunicação prévia.
Fundação Renova	Tarefa de auxiliar na indicação dos representantes das pessoas atingidas para a composição do Conselho Consultivo da Fundação Renova.

<sup>334</sup> Até o ano de 2020, houve apenas a efetivação dos trabalhos das ATs no território de Mariana, através da Cáritas-Mariana, território de Barra Longa via AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social e território da cidade de Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado, distrito de Xopotó por meio do Centro Alternativo de Formação Popular Rosa Fortini (Disponível em: <<https://transparencia.fundacaorenova.org/assessorias>> Acesso em: 20 out. 2020).

<sup>335</sup> Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/forca-tarefa-requer-contratacao-imediata-de-assessorias-tecnicas>> Acesso em: 20 out. 2020

Câmara de Repactuação	Promover a orientação e apoio aos representantes das comissões de atingidos no processo de participação da câmara de repactuação.
-----------------------	---

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de dados de Souza e Carneiro (2018)

Contudo, é preciso dizer que algumas instâncias exigem uma participação exclusiva das ATs, como no caso do Comitê Interfederativo que exigem a participação de especialistas. Em outras instâncias, as ATs podem indicar participantes das comissões locais (atingidos) para observar e participar, mas que exige o despendimento de uma grande quantidade de tempo por parte dos atingidos e da necessidade de dedicação no processo de reparação. Isso nos remete que a complexidade dos processos reparatórios e indenizatórios podem se tornar ainda mais dispendiosos.

Em Governador Valadares, o processo de escolha da assessoria técnica mobilizou a cidade, fazendo com que as comissões de atingidos fossem organizadas e ativas, tanto para a legitimação através de eleição, como para a participação efetiva na tomada de decisões da entidade escolhida. Conforme o Fundo Brasil (2020) esse processo foi pautado pelas etapas de viabilização de reuniões das pessoas atingidas e do credenciamento de entidades que estariam interessadas na prestação do assessoramento técnico através da escolha por meio de votação direta pelas comunidades atingidas. Anterior a este processo, foi realizada uma chamada pública (26 de julho de 2018) pelo Fundo Brasil de Direitos Humanos para entidades sem fins lucrativos que desejassem atuar como Assessoria Técnica (Território 4 – Governador Valadares, Ilha Brava, Baguari e Alpercata). Após o credenciamento, as instituições autorizadas puderam apresentar propostas de trabalho às comissões de atingidos, seguindo condicionalidades do tipo:

Tempo mínimo de existência de três anos; Experiência técnica comprovada em pelo menos um dos temas prioritários definidos pelos atingidos; Independência técnica e financeira em relação às mineradoras responsáveis pelo desastre no rio Doce. Era imprescindível não ter firmado contrato de prestação de serviço com nenhuma destas empresas no Brasil pelo menos nos últimos três anos; Não ter fins lucrativos; Não ter participado de qualquer prática ou realizado qualquer ato contrário à Lei Anticorrupção Brasileira (Lei nº 12.846/2013), bem como todas as outras leis e normas com finalidade e efeito semelhantes; Não estar respondendo a processos criminais ou investigações em inquéritos civis públicos relacionados à improbidade administrativa; Possuir mecanismos de transparência e controle interno e social, ou apresentar declaração afirmando o compromisso de implantar tais mecanismos (FUNDO BRASIL, 2020, s/p).

Para o território 4, foram credenciadas 5 entidades (Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social – AEDAS, Associação Mineira das Escolas Família Agrícola – AMEFA, Cáritas Diocesana de Governador Valadares, Centro Agroecológico Tamanduá – CAT e Rede Internacional de Ação Comunitária – Interação) e destas, a Cáritas Diocesana de Governador Valadares venceu o processo de escolha e passou a realizar uma série de reuniões com os atingidos e com outras entidades (MPF, FGV, FBDH, MAB, entre outras) com o intuito de promover a mobilização local<sup>336</sup> e o amplo debate sobre o papel das ATs e o TAC-Governança.

Cabe destacar que as cinco entidades credenciadas tinham a liberdade de apresentarem propostas preliminares de trabalho para Governador Valadares com base nos termos das prioridades definidas pelas comissões de atingidos, através das várias reuniões de mobilização no território promovidas pelo Fundo Brasil. Essas propostas preliminares de trabalho passaram por análise de um comitê de especialistas externo, formado por pesquisadores reconhecidos por desenvolverem trabalhos relevantes sobre os impactos ambientais e violações de direitos humanos sofridos na região. Contudo, a escolha da entidade foi realizada entre a Cáritas e a AEDAS, já que apenas as duas estavam presentes no dia da escolha (17/02/2019) e o comparecimento dos representantes das entidades para a apresentação das propostas aos atingidos era requisito fundamental e indispensável na etapa de escolha da assessoria técnica e, portanto, as entidades ausentes foram desclassificadas automaticamente do processo (FUNDO BRASIL, 2020, s/p).

O processo de escolha das ATs se apresentou na cidade de Governador Valadares como fator de mobilização entre os atingidos, uma vez que passou a promover a auto-organização dos atingidos por área no município, o que resultou no fomento de reuniões e diálogos entre as comissões de atingidos<sup>337</sup>. Devido ao tamanho territorial da cidade, a Cáritas Diocesana se tornou um elemento aglutinador entre as diversas regiões da cidade, mesmo ainda sem o devido reconhecimento da Fundação Renova.

---

<sup>336</sup> Os registros dessas reuniões foram disponibilizados pela Cáritas-GV, conforme o anexo 1.

<sup>337</sup> São 23 comissões: Ilha Brava, Baguari, Barro Azul, São Vítor, São Geraldo e Vila Mariana, Nossa Senhora das Graças, SIR, Sagrada Família e Pérola, Turmalina, Trevo e Santa Paula, São Pedro, Vila dos Montes, Lourdes, Ilha dos Araújos, São Tarcísio, Santa Rita, Santa Terezinha e São Paulo, Penha, Vila Iza, Alpercata, Nova JK, Derribadinha, Floresta (FUNDO BRASIL, 2020).

O trabalho do Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce, também contribuiu incisivamente para a articulação entre as diferentes organizações da sociedade civil e os movimentos sociais que atuam na região, realizando debates acerca da realidade vivida pelos atingidos e das disputas existentes no território afetado<sup>338</sup>. Nesse sentido, percebemos aquilo que Acselrad (2010) menciona sobre experiências assemelhadas de desastre ambiental, quando os atingidos, juntamente com outros organismos da sociedade, são envolvidos no processo de reparação dos danos, abre-se a possibilidade de novos sentidos com relação a dimensão do impacto provocado - pelo rompimento da barragem – e, também, do fortalecimento da identidade naquele território afetado. No entanto, conforme destacado anteriormente, o ambiente de conflito tem sido dispersado pelo distanciamento do fato ocorrido e pelos programas de indenização individualizados, além dos acordos ocorridos entre as empresas e as esferas governamentais. Contudo, o processo de reparação integral e coletivo, passa pela efetivação das assessorias técnicas, para que ocorra de fato uma estimativa do total de atingidos e dos impactos socioambientais ocorridos. De acordo com Sperling (2020) “é preciso que essas entidades estejam em campo. É ela [a assessoria] que vai reunir os atingidos, que vai fazer um levantamento mais local. Tem categorias atingidas que nós nem conhecemos ainda”<sup>339</sup>.

Apesar disso, o MAB<sup>340</sup>, reforçou que, mesmo após a homologação das ATs, a Justiça Federal vem atuando em conformidade com as empresas com relação ao impasse jurídico imposto pelas mineradoras no que se refere à efetivação das assessorias técnicas escolhidas, provocando lentidão no processo de reparação e no esvaziando das comissões de atingidos, já que estas têm se apoiado no processo de constituição das assessorias técnicas.

Um outro ponto importante destacado pelo MAB foi a utilização de recursos destinados pela Fundação Renova para o pagamento de empresas contratadas para realização de perícias e produção de laudos que pudessem questionar o trabalho das ATs que foram efetivadas. No entanto, essas empresas têm uma estreita relação com

---

<sup>338</sup> Destaque a reportagem do Diário do Rio Doce de 29/10/2019. Disponível em: <<https://drd.com.br/forum-em-defesa-do-rio-doce-organiza-protestos-e-seminarios-para-lembrar-4o- aniversario-de-rompimento-da-barragem/>> Acesso em: 10 nov. 2020.

<sup>339</sup> Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-02/assessorias-vitimas-da-lama-de-samarco-e-vale-nao-saem-do-papel>> Acesso em: 10 nov. 2020.

<sup>340</sup> Disponível em: <<https://mab.org.br/2020/09/22/quem-ganha-com-a-nao-contratacao-das-assessorias-tecnicas-no-rio-doce/>> Acesso em: 12 nov. 2020.

as mineradoras envolvidas, como foi o caso da empresa australiana NewFields, contratada para contrariar os dados produzidos pelos *experts* contratados do Ministério Público. Ou seja, existe um gasto para garantir o pagamento de especialistas para orientar o processo de reparação e outro gasto para questionar o trabalho realizado por esses especialistas. Essa queda de braço, pode ser compreendida como uma estratégia de postergação, e no caso da lentidão da efetivação das ATs como formas de esvaziamento da participação coletiva dos atingidos do processo de reparação.

Uma outra situação polêmica que reforça essas análises foi a contratação de uma empresa, com autorização da 12ª vara da Justiça Federal foi a KEARNEY (com sede em Chicago-EUA) por R\$ 19 milhões com a função de auditar as assessorias técnicas e identificar possíveis fraudes. Essas contratações de empresas, pela Fundação Renova, com autorização da Justiça Federal, são demonstrações da preponderância das mineradoras no processo de reparação no rio Doce porque fortalece o protelamento.

Outro evento marcante, evidenciado no nosso trabalho de pesquisa, sobre esse processo de desmobilização e de reparação residual foi a reunião ocorrida em Governador Valadares no dia 22/11/2019, entre os pescadores artesanais da Colônia Z19<sup>341</sup> e a Fundação Renova para a apresentação dos resultados do PMR sobre a qualidade da água, do pescado e os monitoramentos ambientais e da biótica aquática do rio Doce (RENOVA, 2019). Foi possível presenciar no modelo de apresentação dos dados e na estratégia utilizada pelos representantes da Renova – manifestos em linguajar acadêmico e tecnicista, contrastante como um ambiente alheio à realidade dos pescadores, já que a apresentação foi preparada em um *buffet* requintado da cidade e distante do território usual dos pescadores – a mediação do *discurso competente* e do comportamento requintado para subjugar o grupo envolvido.

No entanto, por diversas vezes, os pescadores interromperam a apresentação e questionaram os apresentadores dizendo que não queriam “comida de festa” e nem “palavras bonitas”, queriam a recuperação do rio e do modo de vida deles. Apesar da Fundação Renova ter realizado o pagamento de uma espécie de “remuneração”

---

<sup>341</sup> Essa colônia de pescadores possui cerca de 500 associados. Disponível em: <<https://cnpj.biz/07176254000104>> Acesso em 20 mar. 2020.

mensal aos pescadores<sup>342</sup>, percebemos por meio de observação empírica da reunião, que existe um interesse coletivo, por parte desse grupo de pescadores, de reparação integral do rio Doce, e que a autonomia de suas atividades e o modo de vida dos pescadores tem um peso muito maior do que a magnitude monetária do processo indenizatório.

O desastre da barragem e seus desdobramentos sobre a vida ao longo do rio Doce provocou comoção intensa e mobilização logo após o rompimento da barragem, em 2015, especialmente quando a onda de rejeitos passou pela região de Governador Valadares e resultou na interrupção do tratamento de água na cidade. Contudo, as comunidades atingidas foram submetidas a um outro drama, que foi o acordo extrajudicial, estabelecidos pelos termos de ajustamento de condutas, que impôs um programa de reparação econômica e ambiental com uma dimensão territorial que nunca havia sido realizado no Brasil e ainda sob gestão das próprias empresas causadoras do dano (ROJAS, PEREIRA, 2017). No entanto, depois de 5 anos do ocorrido, os fatos têm demonstrado uma imensa capacidade das empresas de mineração envolvidas em conseguir ditar a condução dos programas de reparação.

A capacidade de articulação das empresas através dos seus consultores e representantes jurídicos possibilitou a imposição da dinâmica dos termos e acordos firmados, deixando pouca margem de manobra aos atingidos e às instituições que tiveram um posicionamento mais crítico, como o MPs e DFs. A capacidade de imposição das empresas e a preponderância do capital (MANDEL, 1982; WOOD, 2014, OSÓRIO, 2019) sobre os direitos dos atingidos podem ser exemplificadas pela atuação dos advogados da BHP Billiton na ação que foi movida contra a empresa na corte inglesa, quando buscaram desqualificar os atingidos. Conforme a reportagem<sup>343</sup>, os advogados defenderam que a Fundação Renova tem uma matriz de danos e

---

<sup>342</sup> Em 2017 os pescadores da Colônia Z19 já criticavam a situação da reparação do rio Doce. Na reportagem, o pescador José Amaro da Silva destacou que antes de novembro de 2015 sua renda mensal era em torno de três salários mínimos e que a Fundação Renova faz o pagamento de uma indenização que gira em torno de um salário mínimo (R\$ 1.300). “Esse valor é tipo um auxílio de despesa da casa da gente, não tá dando pra nada. Hoje um servente de pedreiro ganha R\$ 70 por dia, eu fiz a conta e eu ganho R\$ 43 por dia. E eu pago imposto, tenho que pagar luz, água, remédio. Não estou nem rodando no meu carro mais, como eu pago a gasolina?”. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2017/03/pescadores-de-valadares-reclamam-da-renda-apos-tragedia-em-mariana.html>> Acesso em: 13 nov. 2020.

<sup>343</sup> Reportagem publicada no jornal O Estado de Minas em 22/07/2020. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/07/22/interna\\_gerais,1169160/mariana-advogados-samarco-classificam-indenizacoes-perda-de-tempo.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/07/22/interna_gerais,1169160/mariana-advogados-samarco-classificam-indenizacoes-perda-de-tempo.shtml)> Acesso em: 13/11/2020.

políticas de indenizações que estão efetivando a reparação e que os atingidos podem escolher tanto a Renova como também entrar em processos individuais no Brasil, desde que demonstrem provas de dano. Desse modo, enfatizaram que o “sistema brasileiro é mais favorável para as vítimas”, e que a “realidade mostra que a maioria das vítimas não têm os meios de demonstrar os danos sofridos”, buscando desqualificar os atingidos já que a “as pessoas sequer podem comprovar o endereço em que viviam”, mas que ainda assim, com a matriz de dano da Fundação Renova, os atingidos recebem um valor devido”.

Apesar do desenvolvimento de ferramentas extrajudiciais para os conflitos produzidos pelo rompimento da barragem, as empresas acabam fazendo eclodir situações para a judicialização, criando uma aparência de que está solucionando os danos e promovendo a reparação. Podemos afirmar que essa reparação aparente e esse modelo de gestão dos danos da mineração vai reforçando o processo de acumulação por espoliação (HARVEY, 2005) pois através da chancela do Estado, o capital vai garantindo as relações de dominação que estabelecem mecanismos que possam assegurar a manutenção (e a ampliação) do processo de exploração para obtenção de mais valor.

Diante disso, destacamos a capacidade das empresas em obterem vantagens através dos recursos jurídicos e das formas de obtenção de proveitos econômicos a partir do modelo de gestão empresarial do desastre. Outro ponto é a capacidade de monetizar os impactos ambientais para salvaguardar e ampliar os ativos das empresas, já que, após o impacto das atividades mineradoras, com o rompimento da barragem em Mariana e em Brumadinho, um cenário de incertezas com relação aos investimentos de acionistas, exigiu a confecção de uma agenda corporativa e da efetivação de acordos firmados com o Estado que colocaram um horizonte de retorno às empresas, uma vez que os danos são quantificados e financeirizados, como demonstrado na reportagem a seguir.

(...) os acordos ambientais que a empresa (Vale S/A) têm firmado, junto com a volta dos dividendos, podem fazer as ações subirem 25,5%. (...) após a tragédia de Brumadinho, a companhia vem sendo negociada a múltiplos inferiores aos seus concorrentes internacionais BHP e Rio Tinto. Apesar disso, a companhia carrega alguns entraves que levantam questões polêmicas, como mineração em terras indígenas, direitos humanos, e os eventos de rompimento de barragem (Brumadinho e Mariana/Samarco). (..) O saldo de provisões esperado para o final de 2020 é de US\$ 2,7 bilhões. Além disso, ela está em negociação com o estado de Minas Gerais e o Ministério Público para um acordo global de indenização por danos coletivos



e compensação para a sociedade e meio ambiente. (Disponível em: <<https://www.moneytimes.com.br/vale-dividendos-e-acordos-ambientais-devem-impulsionar-acoes-em-25/>> Acesso em: 06 dez. 2020).

A necessidade de diminuir os custos orienta a atuação da Fundação no sentido de redução do dano do desastre, por isso busca formas de ampliar, promover e acentuar seu poder, envolvendo a “manutenção e a exploração de quaisquer vantagens em termos de dotação de recursos e de assimetrias que se possa adquirir mediante o poder do Estado” (HARVEY, 2004, p.36). As empresas buscaram criar estratégias de desarticulação dos conflitos e da participação autônoma dos atingidos, estabelecendo restrições e ressalvas para garantir o controle dos processos e mesmo diante de uma situação mais crítica e sensível aos olhos do mercado mundial, como foi o rompimento da barragem da Samarco em Mariana e da Vale em Brumadinho, estas empresas têm conseguido impor um modelo de reparação que está condicionado ao interesse corporativo.

Essa perspectiva analítica se confirma quando analisamos o processo de escolha da AT do território de Governador Valadares e sua atuação com os atingidos. Apesar de ter sido homologado<sup>344</sup> na 12ª Vara Federal de Belo Horizonte (19/11/2019), as empresas mantenedoras da Fundação Renova romperam de forma unilateral os acordos extrajudiciais que permitiam a viabilização da contratação das ATs. A Samarco alegou em nota que

(...) aguarda uma definição da Justiça a respeito das contratações das assessorias técnicas, após a conclusão do processo de escolha pelos atingidos. As propostas apresentadas pelas 18 assessorias técnicas (escolhidas pelos atingidos em 2019) não se adequam ao escopo, prazo e requisitos técnicos estabelecidos no acordo assinado entre os Ministérios Públicos e as empresas (PAVANELLI, 2020, s/p).

A Força-Tarefa (MPF em conjunto com os MPMG, MPES, DFPMG, DFPES e DF da União) entrou com uma ação em fevereiro de 2020 ressaltando que todo o processo de escolha das ATs, os planos de trabalho e orçamentos foram realizados com “total lisura e transparência” e que as empresas diante dos dados apresentados buscaram

---

<sup>344</sup> A Cáritas Diocesana de Governador Valadares vai assessorar as comunidades do território de Governador Valadares, Baguari e Ilha Braba. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/caso-samarco-justica-federal-homologa-escolha-de-assessorias-tecnicas-pelos-atingidos>> Acesso em: 21 out. 2020.

(...) esconder pontos de divergência, serem genéricos em suas divergências, apresentar proposta global de valor pífio sem qualquer detalhamento inteligível (...) e, ao trazer a questão em Juízo, contar uma versão completamente distorcida das tratativas extrajudiciais, omitindo, dentre outros fatos, que rompeu unilateralmente (...) em descompromisso com o procedimento acordado em ata (MPF, 2020, p.3).

Conforme o MPF (2020), as ATs buscaram realizar uma composição amigável no âmbito extrajudicial com as empresas, para que pudessem acomodar as exigências, em parte, das empresas, de maneira que pudessem viabilizar a contratação das entidades escolhidas pelas comissões de atingidos, mesmo que exigisse um esforço de adequação para a prestação de serviços exigida pelos territórios afetados. A evidência desse fato foi comprovada pelo MPF que apresentou uma redução considerável do valor global<sup>345</sup> inicialmente apresentado (orçamento de R\$ 900 milhões para os territórios de número 1 até 18) e que depois foi adequado com um corte de 22% (R\$ 198 milhões) e que as empresas nem sequer consideraram, além de se furtarem a participarem dos debates, “em uma clara postura defensiva que inviabilizou o avanço das negociações, e apresentaram alegações infundadas em Juízo” (MPF, 2020, p.6). Acselrad (2014) enfatiza em suas análises que a resolução negociada de conflitos, quando envolve agentes sociais com uma expressiva desigualdade de poder, acaba dando vida a instrumentos de desmobilização social e de desarticulação do debate coletivo sobre o território afetado. E essa tendência a nossa pesquisa viu territorializada nas tratativas sobre os danos do desastre de Mariana.

De acordo com a Força-Tarefa, as empresas não agiram em conformidade com os termos acordados e propuseram condições para a constituição das ATs que não tinham compatibilidade com a realidade exigida para a reparação dos danos. O MPF (2020) divulgou uma correspondência eletrônica do Advogado da Samarco (Rodrigo

---

<sup>345</sup> Em carta aberta, cinco entidades que foram indicadas para assumirem as Assessorias Técnicas nos diferentes territórios ao longo da Bacia do Rio Doce (Aedas, Adai, Cáritas Diocesa de Itabira, Cáritas Diocesana de Governador Valadares e Centro Agroecológico Tamanduá) denunciam que o valor global financeiro apresentado pelas mineradoras é catorze vezes menor do que o construído de forma participativa, e aprovado pela Força-Tarefa e pelo Fundo Brasil. Além disso, as empresas contestam o tempo de quatro anos de duração das Assessorias Técnicas, aprovado pela Justiça. Para as mineradoras, o tempo de trabalho deveria ser de apenas um ano. Os únicos locais onde as Assessorias Técnicas já estão operando são os municípios mineiros de Mariana, Barra Longa e Rio Doce (que abarca também Santa Cruz do Escalvado e Chopotó), selecionados diretamente pelo Ministério Público em consultas públicas aos moradores, antes do Fundo Brasil ser apontado como intermediador do processo. Disponível em: <<https://mab.org.br/2020/01/20/mineradoras-tentam-boicotar-assessorias-t-cnicas-dos-atingidos/>> Acesso em: 10 nov. 2020.

Leão) ao Procurador do MPF (Malê de Aragão Frazão) destacando que as “Empresas entendem que o valor de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) é adequado para a execução de contratos com as assessorias técnicas com duração de 2 (dois) anos”, ou seja, cerca de 5% do valor original, com as seguintes premissas:

Uma sede por assessoria técnica; exclusão dos produtos de consultorias e estudos a partir de dados primários; redução do valor da taxa administrativa; otimização das equipes e recursos humanos, incluindo compartilhamento de equipe técnica em campo, com a contratação total de 126 profissionais; eliminação de gastos com capacitação dos profissionais decorrente da otimização da equipe; redução dos gastos com os materiais de comunicação; redução dos gastos e despesas de escritório e atividades administrativas (MPF, 2020, p.7).

Com base nessas prerrogativas e dados expostos pela equipe da Força-Tarefa, podemos entender preliminarmente que as empresas criam argumentos para minimizar o seu “prejuízo” e protelar<sup>346</sup> ao máximo as condutas exigidas pelos acordos extrajudiciais. Buscam criar um desgaste entre as instituições responsáveis pelos acordos, para evitar o pagamento necessário às entidades que deveriam representar os atingidos nos processos de recuperação. Contudo, para o MPF, o poder judiciário (12ª Vara Federal) ainda parece atuar em conformidade com os interesses das empresas.

O Ministério Público Federal impetrou mandado de segurança, nesta quarta-feira (28/10), contra o juiz federal substituto Mário de Paula Franco Júnior, da 12ª Vara Federal e Agrária da Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais, por considerar abusivas as condutas praticadas por ele em processos que envolvem os atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, da Samarco, ocorrido em 2015 em Mariana (MG). (...) De acordo com o MPF, houve a instauração de pelo menos 13 processos desmembrados, impetrados em nome de “comissões de atingidos”, em que as decisões proferidas pelo juiz fixam matriz de danos. Ou seja, os atingidos poderiam aderir à matriz e receber montantes pré-determinados “mediante quitação integral e desistência de todas as demandas eventualmente pendentes contra os causadores do dano — inclusive no exterior”. Para o MPF, além de a criação dessas comissões violar acordos homologados judicialmente, o montante foi fixado aleatoriamente e não possui qualquer ato instrutório no curso dos próprios processos, com indícios de tratar-se de lides simuladas<sup>347</sup>.

---

<sup>346</sup> “As mineradoras estão tentando desidratar as propostas de assessorias técnicas. E a situação se repete em Brumadinho. Na cidade de Brumadinho, a assessoria técnica foi escolhida em agosto (2019). Até hoje, nós não conseguimos a contratação da escolhida”, diz o procurador da República, Helder Magno da Silva, que integra a força-tarefa do MPF” (Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/assessorias-a-vitimas-da-lama-de-samarco-e-vale-nao-saem-do-papel/>> Acesso em: 05 nov. 2020)

<sup>347</sup> Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-out-30/mpf-questiona-decisoes-juiz-samarco-minas-gerais>> Acesso em: 05 nov. 2020.

Conforme os representantes da Força-Tarefa, o juiz da 12ª Vara Federal desmembrou o processo criminal contra as empresas, como foi destacado anteriormente, sem justificar o motivo e sem intimar as outras partes, mantendo nove desses processos em sigilo, dando indicativas de fragmentação do processo coletivo e de parcialidade de posicionamento perante o caso. Além do mais, a 12ª Vara Federal autorizou, “em tempo recorde, o reconhecimento de uma série de comissões de atingidos que não teriam representatividade em suas comunidades, como Baixo Guandu (ES) e Naque (MG)” (PAVANELLI, 2020, s/p). Essas supostas assessorias técnicas não passaram por um processo de escolha acompanhado pelo MPF e o Juiz do caso fundamentou suas decisões a partir de uma "matriz de danos" sem fundamentação explícita<sup>348</sup>. Diante disso, a Fundação Renova informou que os processos indenizatórios (a partir de decisão da 12ª Vara Federal) deverão ser executados em “conformidade com a sentença judicial”<sup>349</sup>, demonstrando, segundo Pavanelli (2020), uma clara conduta voltada para a morosidade das ações reparadoras ou estratégia de redução dos custos de indenização e reparação dos danos provocados ao longo da bacia do rio Doce.

Viégas et al (2014) ao analisarem o estabelecimento de termo de ajustamento de conduta como forma de tratamento dos conflitos ambientais<sup>350</sup>, questionou o fato deles serem aplicados como justificativa para atender ao caráter de urgência em situações que envolva lesões ou ameaças aos direitos transindividuais, já que no caso analisado pelos autores os prazos e seus termos aditivos prorrogam atividades irregulares e programas de reparação de danos que não são cumpridas integralmente.

Diante da necessidade de agilização do processo de reparação dos danos, esses mecanismos extrajudiciais foram estabelecidos pela necessidade de agilização e apontado pelas partes acordadas (Estado e empresas) como mecanismos de rapidez e eficácia. No entanto a solução negociada do conflito, neste caso, tem

---

<sup>348</sup> Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/caso-samarco-mpf-recorre-de-decisao-judicial-que-prejudica-a-coletividade-de-atingidos>> Acesso em: 05 nov. 2020.

<sup>349</sup> Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/cinco-anos-apos-tragedia-em-mariana-tudo-ainda-esta-por-fazer-diz-mpf-1.2405845>> Acesso em: 05 nov. 2020.

<sup>350</sup> Termos celebrados nos casos de conflitos ambientais envolvendo a Refinaria de Duque de Caxias da Petrobras (REDUC) e a ThyssenKrupp Companhia Siderúrgica do Atlântico (TKCSA), na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a partir de meados de 1990 (Viegas et al, 2014).

resultado na desarticulação da dimensão política dos debates sobre o desastre socioambiental.

Obviamente que o processo de pressão latente na sociedade civil exige respostas do Estado, que por sua vez, desenvolveu mecanismos, tais como os termos de ajustamento de conduta, mas ao mesmo tempo demonstrou os seus limites internos em fugir às expectativas da produção e reprodução do capital, de modo que permitiu que as empresas causadoras dos danos socioambientais agissem em conformidade com seus interesses. O Estado, assim, com esse modelo de gestão de crise, atuou, como diz Mandel (1982), para estabelecer formas de prevenção permanente de inibição dos movimentos contestatórios à dinâmica capitalista. Ainda que não fosse para esperar uma posição imparcial do Estado - apesar dos enfrentamentos e críticas de instituições como o MPF e DF - a gravidade do desastre da mineração aqui analisado também não foi capaz de desequilibrar a *razão cínica* da política capitalista, e o Estado manteve um papel ativo favorável à integração das classes dominantes e de desarticulação da classe dominada atingida (OSORIO, 2014).

Apesar das expressões de enfrentamento empreendidas, os acordos chancelados pelo Estado e até mesmo os casos de judicialização ocorridos ao longo da bacia do rio Doce, conforme apresentados acima, tem nos dado sinais de que a participação popular tem sido ofuscada ou reprimida por meio dos instrumentos de regulação. Nesse contexto, torna-se relevante assinalar que é no conflito que se expressa a luta de classes e, portanto, as estruturas dominantes buscam forjar condições para deformar essa realidade de enfrentamento de modo a viabilizar as condições do valor. Sendo assim, os instrumentos de negociação contratual, assim como a valorização das disputas individualizadas ou fragmentadas por parte do poder judiciário, em detrimento das ações mais amplas e coletivas, têm como premissa a desarticulação dos indivíduos e o estranhamento sobre as condições e relações sociais em curso no território da mineração.

Nesse sentido, a Fundação Renova pode ser considerada como um dispositivo exemplar de ação corporativa da economia de minérios na região, porque a despeito do drástico desastre - que afrontou a vida humana, social e ambiental - conseguiu levar a frente a despolitização do dano provocado. Isso porque conseguiu viabilizar a padronização das formas de reparação através do desmembramento da ação coletiva e do desgaste entre as localidades afetadas, a partir da morosidade provocada e, após

um período longo, conseguiu criar formas de agilizar o pagamento para comissões de atingidos criadas subitamente.

Em suma, as consequências da dinâmica da cadeia de valor da mineração têm expressão nessa situação limite à vida humana, social e ambiental, consubstanciada no rompimento da barragem, provocando ruínas ao longo da bacia do rio Doce. Os desdobramentos do caso, pela empresa e pelos aparelhos do Estado, reiteraram as formas sistêmicas - objetivas e subjetivas - para redução de conflitos, visando a continuidade da reprodução do valor.

#### 4.5 A Vale e o “novo” pacto com a sociedade

A Vale divulgou, em setembro de 2019, uma nota pública<sup>351</sup> para estabelecer um "novo pacto" com a sociedade brasileira com o objetivo de estabelecer uma relação de confiança com as comunidades e investidores. O documento intitulado “Novo pacto com a sociedade: proximidade e transparência” foi divulgado na íntegra em seu relatório de sustentabilidade – 2019, cuja campanha foi “direcionada a reconquistar a confiança das comunidades e *stakeholders* em geral” (VALE, 2020, p.39).

Essa campanha da empresa deve ser analisada a partir da complexidade da cadeia de valor e da rede de relações institucionais, tendo em vista a possível repercussão negativa dos eventos que envolveram os rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho.

Como mencionado anteriormente, a cadeia produtiva da mineração comporta atividades de riscos sociais e ambientais latentes, por isso as corporações necessitam promover articulações tanto com a esfera pública (órgãos de licenciamento e fiscalização, bancos públicos, entre outros) quanto com instituições privadas em suas diferentes escalas operacionais (extração, processamento, logística), além da relação estreita com empresas de consultorias, com a imprensa, com analistas econômicos e, especialmente, com agências de classificação de risco visando orientar os investidores financeiros (mercado de capitais).

---

<sup>351</sup> Disponível em: <<https://exame.com/negocios/vale-diz-querer-estabelecer-novo-pacto-com-a-sociedade-brasileira/>> Acesso em 05/03/2021.

Portanto, os episódios do rompimento das barragens supracitados, envolvem não somente aspectos locais de gestão da empresa, falhas pontuais dos órgãos reguladores ou negligências técnicas, mas as contradições inerentes à demanda excessiva e constante para ampliação das taxas de lucro, conforme tratado no capítulo 2. Apesar da Vale buscar descolar a imagem da empresa dos desastres ocorridos, tentando se eximir ou retirar o vínculo da corporação - como no caso de Mariana através da criação da Fundação Renova -, sua cadeia de valor está conectada a uma ampla e complexa rede com distintos mercados e, portanto, precisa garantir um funcionamento com essas conexões de forma saneada, para não impactar negativamente o seu modelo de governança, instituído a partir de 2017, com centralidade no retorno financeiro dos acionistas.

A complexidade das operações da Vale e o envolvimento cada vez maior com o mercado financeiro exigem estratégias que busquem reduzir cenários que possam impactar negativamente o processo de valorização das ações nas bolsas de valores e a confiança de seus investidores. As análises de Amaral e Souza (2019) destacam que entre esses desastres em Minas Gerais, ocorreu uma oscilação de preços nas ações da Vale, promovendo uma volatilidade nos lucros, com quedas bruscas nas suas ações. No entanto, mesmo com recuperação no valor de mercado, essa instabilidade diante dos rompimentos das barragens, causaram insatisfação aos acionistas, o que acabou resultando em fuga de capitais e, conseqüentemente, ampliação dos custos de produção da corporação.

A resposta a essa volatilidade precisa ser vista no contexto das estratégias definidas pela corporação (MILANEZ; SANTOS; MANSUR; COELHO, 2019) para garantir a ampliação de seus ativos e a valorização de suas ações para o mercado financeiro. Entre essas estratégias, a criação da Fundação Renova se destacou pela maneira como foi imposta, conforme abordado no capítulo 3, pois além de buscar a desvinculação da imagem da empresa frente a sociedade, vem atuando na mensuração relativa dos danos afim de monetizar o prejuízo da companhia e, também, de desassociar juridicamente as responsabilidades, para evitar maiores e *inesperadas* despesas.

Por isso, a Fundação Renova é parte do jogo corporativo para lidar com os danos do rompimento da barragem, como uma estratégia que permitiu o enquadramento e o controle dos custos, trazendo tranquilidade, previsibilidade e

proteção para os acionistas<sup>352</sup>. Além dos acordos institucionais (extrajudiciais) realizados após os desastres ocorridos, a Vale buscou também ampliar a agenda de condutas de sustentabilidade, para reduzir ou acabar com possíveis situações de interferência da sua cadeia de valor. Corporações, como a Vale, dependente de mercados de capitais globalizados, precisam criar estratégias para demonstrar estabilidade de suas operações em relação também às localidades afetadas pelo processo produtivo e de circulação (MILANEZ; SANTOS, 2019).

A estratégia de estabelecer “práticas sustentáveis” de gestão é balizada por resultados financeiros vultuosos e pela capacidade de seus executivos entregarem elevados índices de rentabilidade aos acionistas. Diretrizes como “Novo pacto com a sociedade: proximidade e transparência” podem ser avaliadas como um produto que se insere nesse pacote de estratégias, visando garantir uma imagem de confiança junto às entidades que avaliam a postura da empresa, especialmente aquelas vinculadas ao mercado de ações, como o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)<sup>353</sup>, o qual busca indicar quais empresas têm estimulado a responsabilidade ética com a sociedade e o meio ambiente. Cabe destacar que a operadora da bolsa de valores de São Paulo, B3, excluiu as ações da Vale do ISE devido ao rompimento da barragem em Brumadinho, responsabilizando a empresa sobre o fato ocorrido<sup>354</sup>. O último boletim divulgado pela ISE B3 em dezembro de 2020 ainda não havia reinserido a Vale na lista de empresas com o certificado de índice de sustentabilidade empresarial<sup>355</sup>.

Outro ponto a ser destacado foi com relação ao anúncio de ações coletivas movidas por acionistas nos EUA contra a Vale logo após o desastre de Brumadinho,

---

<sup>352</sup> Como exemplo dessa busca por dar maior estabilidade aos acionistas reconhecemos o acordo de R\$ 37,7 bilhões relacionado aos impactos do rompimento da barragem em Brumadinho. O acordo instituído entre a Vale e o governo de Minas Gerais, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), o Ministério Público Federal (MPF) e a Defensoria Pública de Minas Gerais (DPMG) trouxe “tranquilidade” ao mercado de ações e foi considerado como positivo para as agências de investimento que recomendaram a compra das ações da empresa. Disponível em: <<https://conteudos.xpi.com.br/acoes/relatorios/vale-vale3-acordo-positivo-com-as-autoridades-de-mg-reiteramos-compra/>> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>353</sup> Operado pela B3 com apoio técnico da ABC Associados, teve início em 2005, foi originalmente financiado pela International Finance Corporation (IFC), braço financeiro do Banco Mundial. Disponível em: <[http://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/institucional/quem-somos/](http://www.b3.com.br/pt_br/b3/institucional/quem-somos/)> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>354</sup> Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/02/08/b3-exclui-acoes-da-vale-de-seu-indice-de-sustentabilidade.ghtml>> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>355</sup> Disponível em: <<https://www.spacemoney.com.br/geral/160-carteira-ise-b3-entra-em-vigor-no-mes-que-vem-confira-a/161403/>> Acesso em 23 maio 2021.



no ano de 2019. Naquele contexto, os escritórios de advocacia contratados por investidores acusaram a empresa de omitir informações para o mercado sobre o risco de suas atividades de mineração, naquela região afetada. Na ocasião, o rompimento fez com que as ações da Vale na bolsa de Nova York caíssem até 25% e os escritórios afirmam que “o objetivo é que os investidores recuperem o dinheiro investido, já que as ações caíram por conta de negligências da empresa”<sup>356</sup>.

Essas prerrogativas de conduta administrativa podem ser atreladas às formas de ajustamentos das governanças corporativas que buscam legitimar suas operações e atender às expectativas de retorno de investimento, no curto prazo, para seus investidores. Nesse sentido o “Novo pacto com a sociedade” da Vale pode ser visto como uma estratégia de recuperação da imagem da empresa frente ao mercado financeiro, não no sentido da ética do desenvolvimento “sustentável”, mas como resposta ao mercado no sentido de que suas operações serão mantidas mesmo diante dos entraves locais em torno dos dois desastres.

Esse conjunto de diretrizes, segundo a empresa, foram pautadas em políticas anticorrupção, de valorização dos direitos humanos e de sustentabilidade (Programa Global Anticorrupção<sup>357</sup>), em que “os líderes da Vale devem contribuir com o processo de gestão dos *stakeholders* locais, garantindo a identificação, engajamento e monitoramento do relacionamento com esses públicos (VALE, 2020, p.69). Vinculado a um “Plano de Relacionamento e Investimento Social”, o novo pacto da Vale afirma estar voltado para promoção do engajamento e a participação social para definir e priorizar ações sociais a serem implementadas em um determinado território com o objetivo de “compartilhamento de responsabilidades entre empresa, comunidade e demais atores sociais para o desenvolvimento local”<sup>358</sup>.

---

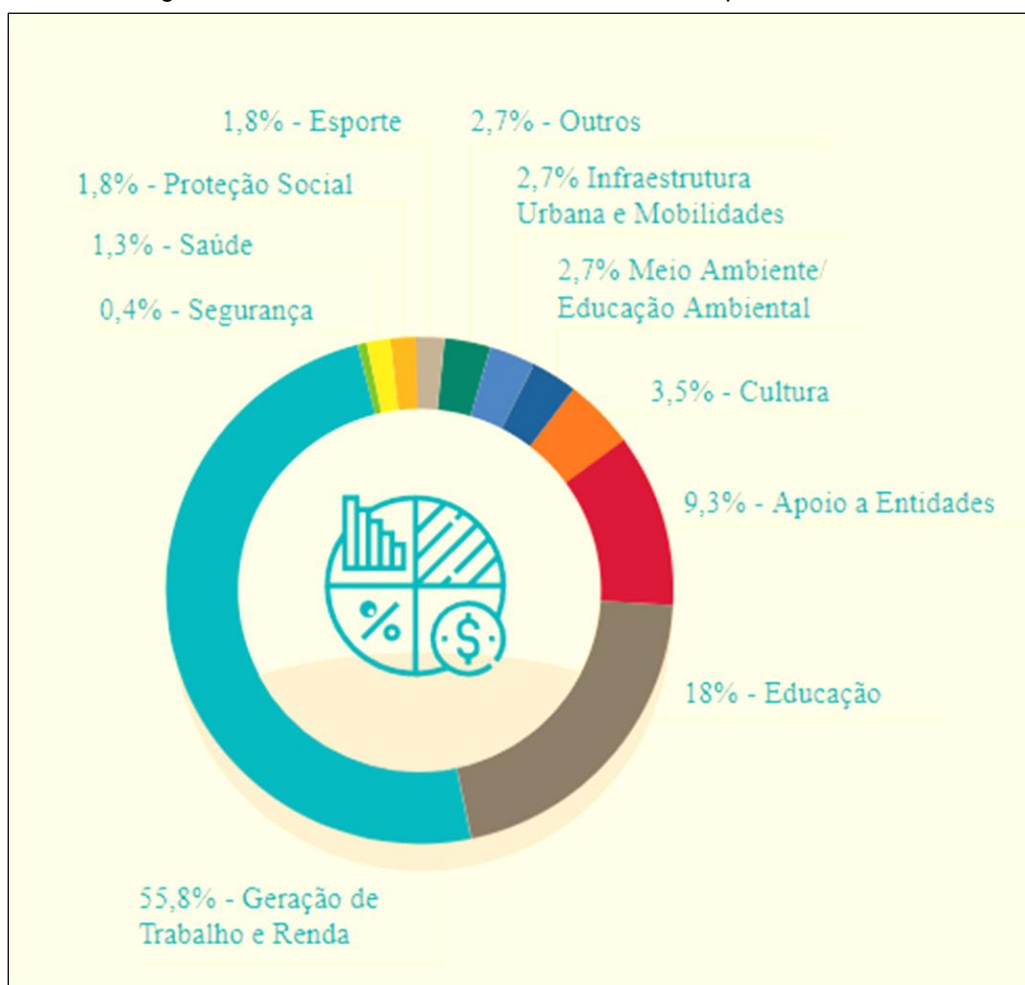
<sup>356</sup> Os escritórios Bernstein Liebhard e Rosen Law Firm afirmam em seus informes públicos que a Vale fez alegações falsas e não revelou uma série de situações que deveriam ser de conhecimento dos investidores. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-jan-29/escritorios-eua-entramacao-coletiva-vale>> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>357</sup> Disponível em: <[https://www.braskem.com.br/portal/principal/arquivos/Politica-Global-Anticorruptao\\_portugues.pdf](https://www.braskem.com.br/portal/principal/arquivos/Politica-Global-Anticorruptao_portugues.pdf)> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>358</sup> Disponível em: <<http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/ImpactoComunidades.aspx#:~:text=Conforme%20os%20dados%20consolidados%20em,entre%20124%20munic%C3%ADpios%20no%20Brasil.&text=Atualmente%20aproximadamente%2042%2C3%25%20dessas%20comunidades%20possuem%20plano%20em%202020>> Acesso em: 10 mar. 2021.

A Vale manifesta que mantém relacionamento com 1.215 comunidades locais, distribuídas entre 120 municípios no Brasil, as quais 411 são comunidades prioritárias (sem explicitar quais) para o engajamento ao plano de relacionamento, ou seja, possivelmente, são mais sensíveis à sua cadeia de valor, com exceção dos povos indígenas e comunidades tradicionais<sup>359</sup>. Na figura a seguir, divulgada no *site* da empresa, podemos perceber que o maior foco nessas áreas está ligado à geração de emprego e renda, seguidos de investimento na educação e apoio às entidades locais.

Figura 9 – investimentos Social da Vale no Brasil por área - 2019



Fonte: VALE (2020).

<sup>359</sup> Segundo a Vale, o relacionamento com Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais é pautado pela Política Global de Direitos Humanos da Vale, que está alinhada às principais referências internacionais relacionadas ao tema, tais como os Princípios Orientadores da ONU para Empresas e Direitos Humanos, os Princípios do Equador o Posicionamento do Conselho Internacional de Mineração e Metais sobre Mineração e Povos Indígenas, a Convenção N° 169 da Organização Internacional do Trabalho, o Pacto Global da ONU, o Global Reporting Initiative, o Padrão de Desempenho n° 07 do IFC, e a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, assim como as legislações previstas nos países onde a Vale atua. Disponível em: <<http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/PovosIndigenasComunidadesTradicionais.aspx>> Acesso em 11 mar. 2021.

Com os dados da imagem apresentada e de acordo com as reflexões realizadas sobre a relação da empresa com a cidade de Governador Valadares, percebe-se nessas ações de relacionamento com as comunidades um duplo movimento, de uma lado a Vale busca direcionar investimentos em áreas como cultura, saúde e educação para, possivelmente, incidir sobre os representantes políticos e as relações de poder na cidade. Ações que visam prevenir o risco de instabilidades locais, afim de evitar práticas que afetem a cadeia de valor e as oportunidades de negócio (ACSELRAD. 2018; CESAR, 2008). Por outro lado, como a ênfase maior do “Plano de relacionamento e investimento social” recai sobre a geração de trabalho e renda<sup>360</sup>, a corporação parece fazer uso deliberado de uma estratégia que lida com as contradições da dependência econômica local, principalmente a partir de diretrizes vinculadas à “chantagem locacional” (ACSELRAD, 2013), tendo em vista o quadro social maior de encurtamento do emprego no capitalismo; ao mesmo tempo, estimula a maior dependência da região à empresa.

Apesar da Vale buscar desvincular sua imagem do rompimento da barragem de Mariana, a empresa divulga em seus relatórios de sustentabilidade dados referentes ao desempenho da Fundação Renova para seus acionistas (*Key Performance Indicator*). Essa ferramenta corporativa procura expor o nível de desempenho da organização e dos processos, no caso, relacionados à Fundação Renova. Segundo o relatório, no ano de 2019 foram feitos avanços significativos, relacionados aos eixos principais definidos no TTAC, conforme o quadro a seguir:

Quadro 9 – Desempenho da Fundação Renova 2019

Eixo	Ações
Pessoas e comunidades	Aproximadamente 104 mil pessoas participaram de reuniões com a Fundação Renova para expressar seus pontos de vista; 319 mil pessoas foram beneficiadas com indenizações e auxílios financeiros referentes aos danos; 56% dos contratos são com fornecedores locais.
Terra e água	Cerca de 113 afluentes já foram recuperados; 5 mil nascentes estão em recuperação; 92 pontos de monitoramento ao longo dos cursos d'água impactados; 40 mil hectares reflorestados com suporte de 450 agricultores locais; Emissão do relatório anual do monitoramento da biodiversidade aquática na porção capixaba do rio Doce e porção costeira e marinha adjacente.

<sup>360</sup> De acordo com os dados da Vale, em 2019, os projetos tiveram 55,8% de investimento em trabalho e geração de renda, acompanhado de 18% em educação, 9,3% em apoio as entidades locais, 3,5 % em cultura e o restante em meio ambiente, esporte, saúde, segurança, entre outros (VALE, 2020).

Reconstrução e infraestrutura	1.400 obras finalizadas e entregues à comunidade, com a participação de 400 famílias no processo de desenvolvimento e início da construção das casas do Novo Bento, nova localidade planejada para abrigar os moradores de Bento Rodrigues; 13 estações de tratamento de água reformadas.
-------------------------------	--

Fonte: Relatório de Sustentabilidade da Vale (2020).

No entanto, o relatório, que apresentou números vultuosos e duvidosos, sem especificar os detalhes das ações efetivas, indicou que o objetivo seria demonstrar aos acionistas e às comunidades a capacidade e eficiência da entidade. Contudo, números como do eixo “Reconstrução e infraestrutura” podem ser facilmente questionados, uma vez que a aferição divulgada situa muito mais a inércia e ineficiência da Fundação Renova na construção da comunidade nominada “Novo Bento”.

A lentidão na construção do chamado “Novo Bento Rodrigues” e a morosidade para reparação moral e material às vítimas contrastam com os grandes montantes recebidos pela Fundação Renova – instituição criada com o único fim de reparar danos ligados à tragédia – das mineradoras Samarco, Vale e BHP Billiton que a mantém. Relatório entregue (25/02/2021) à pedido da reportagem indica que foram gastos R\$ 11,8 bilhões com ações de reparação e compensação desde a criação da Renova, em junho de 2016 – do montante, R\$ 1,2 bilhão foi aplicado no reassentamento de atingidos<sup>361</sup>.

A variável de interação e participação da comunidade em reuniões para tomada de decisões aparece, constantemente, ao longo dos relatórios de sustentabilidade da Vale, com ênfase nos indicadores de gastos realizados com a população afetada pelo desastre. Ocupada com a “evolução da performance”<sup>362</sup>, a empresa utiliza o termo “investimento” em referência aos custos de reparação do rompimento da barragem, para demonstrar interesse amplo de mudança nas diretrizes da corporação, no que tange a conduta de confiança e de responsabilidade com as localidades.

Somado a essas narrativas estratégias para a promoção de uma confiança sistêmica, a Vale ainda tem garantido o pagamento de dividendos (que não tem

<sup>361</sup> Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/cidades/com-r-11-8-bi-fundacao-renova-construiu- apenas-cinco-casas-no-novo-bento-1.2452202>> Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>362</sup> Disponível em: <<http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/FundacaoRenova.aspx>> Acesso em: 10 mar. 2021.

incidência de imposto de renda<sup>363</sup>) e de juros sobre o capital próprio (JCP<sup>364</sup>) altamente vantajosos para seus acionistas (com alíquota de 15% de imposto de renda), mesmo após os cenários de crises (quadro a seguir).

Mesmo nesse cenário, a Vale ainda anunciou, em 26/02/2021, o pagamento de R\$ 22,5 bilhões em dividendos aos seus acionistas, referente ao desempenho da companhia no segundo semestre do ano passado, equivalendo o montante a quase 85% do lucro líquido anual obtido pela empresa em 2020. Segundo a própria empresa, a continuação da política de dividendos visa devolver aos acionistas uma parcela “relevante da geração de caixa da companhia, em um padrão previsível e alinhado com o pilar estratégico da companhia de disciplina na alocação de capital”<sup>365</sup>.

Quadro 10– Pagamento de dividendos e JCP aos acionistas (2015 – 2020)

Ano Fiscal de Referência	Data da Divulgação	Data do início do pagamento	Tipo	Total / Milhões de reais
2020	10/09/2020	30/09/2020	Dividendos	5.116
	10/09/2020	30/09/2020	JCP	7.234
2019	19/12/2019	07/08/2020	JCP	7.253
2018	25/07/2018	20/09/2018	JCP	6.801
	25/07/2018	20/09/2018	Dividendos	893
2017	27/02/2018	15/03/2018	JCP	2.539
	14/12/2017	15/03/2018	JCP	2.182
2016	20/04/2017	28/04/2017	JCP	4.667
	28/11/2016	16/12/2016	JCP	856
2015	15/10/2015	30/10/2015	dividendos	1.925
	14/04/2015	30/04/2015	JCP	3.101

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados do documento Vale (2020)<sup>366</sup>.

<sup>363</sup> Essa informação tem uma relevância para os acionistas, uma vez que a empresa destaca como forma de obtenção de lucro isento de pagamento de imposto retido diretamente na fonte, como uma vantagem adicional.

<sup>364</sup> Os juros sobre capital próprio são definidos como uma parte do lucro das empresas, o qual é distribuído aos seus acionistas para remunerá-los pelo investimento. Do ponto de vista contábil e fiscal, o JCP's são considerados uma despesa. Esse instrumento foi criado pelo artigo 9º da Lei nº 9.249/1995 como forma de remuneração adicional àquela decorrente da participação nos lucros, pago aos acionistas, titulares ou sócios das empresas. Disponível em: <<https://www.valor.srv.br/matTecs/matTecsIndex.php?idMatTec=70>> Acesso em: 11 mar. 2021.

<sup>365</sup> Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/vale-aprova-remuneracao-aos-acionistas-no-valor-de-r-426-por-acao/>> Acesso em 10 mar. 2021.

<sup>366</sup> Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/investors/equity-debt/dividends-ISE/Paginas/default.aspx>> Acesso em 10 mar. 2021

A partir das informações levantadas na pesquisa vimos que a corporação tem conseguido garantir a produção e redistribuição de valor de suas operações, mantendo lucros vantajosos para seus investidores. Isso tem sido possível por conta da redução dos custos dos impactos de suas atividades e da capacidade engenhosa de diluir os prejuízos, progressivamente, ao longo de sua cadeia de valor. As estratégias da companhia, nos relatórios de sustentabilidade (VALE, 2020), demonstram a sua capacidade de gerenciar corporativamente os desastres provocados e de garantir a confiança dos seus investidores, apesar da complexidade que envolve o setor extrativo mineral e o drama humano e ambiental do caso.

A mineração e toda a sua cadeia de valor sempre teve um papel central na dinâmica do capital e nesse processo, o Estado, assume uma função relevante, já que, para além das questões de regulamentação, procura viabilizar a infraestrutura para os grandes projetos minerários, tais como a concessão de ferrovias e de estrutura portuária, entre outras formas.

Como destacado nos capítulos anteriores, o modelo da economia da mineração provoca danos sociais e ambientais indiscutíveis. Além da mineração afetar diretamente a vida social e a natureza nos territórios em que opera, a complexidade de suas atividades e as suas ramificações exigem uma coesa relação com o Estado, especialmente no que se refere às tratativas com os governos locais, para garantir o pleno desempenho operacional. Desse modo, as localidades, em especial aquelas que são eixos importantes desse processo produtivo, territorializam a dinâmica concreta da lógica produtiva de exploração e distribuição do minério. Portanto, as estratégias para garantir a infraestrutura de circulação, produção e acumulação de capital exige a “criação de formas territoriais de organização social” (HARVEY, 2011, p.157) que, através da chancela dos aparelhos estatais, asseguram a manutenção e a ampliação no ritmo de exploração, para obtenção de mais valor.

A atuação da Vale na região em questão exige dela um controle amplo, com a criação de infraestruturas, arranjos e reorganização espacial, de modo a promover a expansão das áreas de influência da sua cadeia de valor.

A EFVM como estrutura especializada no transporte de carga de minério, ou seja, como parte necessária da produção de *commodities* minerais, reforça o papel do Brasil na divisão internacional do trabalho e coloca a cidade de Governador Valadares como fração importante desse processo. Ou seja, a EFVM é instrumento da cadeia global de valor da mineração, como parte dos grandes projetos de

infraestrutura e, conseqüentemente, envolve controle territorial para garantir o processo reprodutivo dessa economia. Mais que isso, exige um contínuo ajustamento dessa estrutura ferroviária aos espaços, especialmente os urbanos, para suprimir fatores que possam ser conflitantes ou limitadores do curso da cadeia da mineração.

Como Governador Valadares faz parte de um importante modal logístico da Vale, e devido a sua dimensão urbana - profundamente impactada pelo modelo de exploração mineral estabelecida no Brasil -, requer da empresa uma intensa articulação (social, política e econômica) para manutenção de suas atividades. Apesar da EFVM ser um corredor de escoamento da produção da Vale já consolidado e um dos mais produtivos dentro do Brasil, sua malha não escapa dos problemas provenientes dos territórios em que atua. A ausência de articulação com as localidades e a falta de planejamento prévio, como obras de infraestrutura do poder público local, levam a interrupções ou reduções do desenvolvimento da capacidade produtiva da companhia. Por isso, a corporação, visando a reprodução ampliada de capital, promove formas de controle dos territórios em função da racionalidade instrumental por valor, que resultam em reorganizações dos espaços, sobretudo os mais estratégicos à cadeia. Portanto, a EFVM em Governador Valadares, enquanto parte de uma operação específica da Vale, mostra sinais desse contexto de apropriação e uso do território.

Dessa maneira, a EFVM traz para as suas imediações as próprias tensões e contradições inerentes ao uso privado do espaço público, e a necessidade recorrente de supressão de conflitos que possam impedir as operações da corporação. As estratégias de dominação e de controle territorial é bem representada, de acordo com os dados da pesquisa, pelo monopólio da Vale sobre a EFVM e do uso do pátio logístico da cidade de Governador Valadares. Os investimentos da empresa nessa infraestrutura territorializada são explicitamente protegidos pelo poder local, independentemente da orientação ideológica das gestões governamentais da história recente da cidade. Isso foi apurado na investigação, o que sugere pensar a dimensão vultosa da subordinação da cidade à dinâmica da mineração e os limites da política para efetivamente proteger a vida humana e ambiental das desmedidas do capital por valor.

As análises realizadas no capítulo 2 sobre a renovação antecipada da concessão da EFVM demonstram a lógica de dominação territorial imposta pela Vale para garantir a produção de ativos para seus investidores. A ferrovia EFVM, que liga

as minas do sistema Sudeste (região do Quadrilátero Ferrífero) ao porto de Tubarão (Vitória/ES) tem concessão renovável a cada 30 anos. O processo de antecipação da renovação do contrato vigente – que deveria ser realizado em 2027 - foi tido como um sucesso pela Vale, trazendo garantias contratuais para a empresa até o ano de 2057<sup>367</sup>. E isso ocorreu, precisamos frisar, mesmo no contexto de ruínas deixado pelos desastres da companhia, no estado de Minas Gerais. O destaque de informações direcionadas para os acionistas, nos canais de comunicação da Vale, enfatizando as potencialidades de lucro ao longo da ferrovia reforçam o interesse na manutenção da concessão já que existem indústrias manufatureiras e importantes regiões agrícolas que são atendidas pela EFVM. Assim, reforçando a importância da ferrovia e da sua capacidade para a ampliação dos ganhos corporativos, a Vale justificou o processo de antecipação da renovação do contrato para seus investidores.

Em 2019, a estrada de ferro EFVM transportou diariamente em média 229,5 mil toneladas métricas de minério de ferro e 59,5 mil toneladas métricas de outras cargas. A ferrovia EFVM também transportou 0,98 milhões de passageiros em 2019. Em 2019, tínhamos uma frota de 328 locomotivas e 19.145 vagões na EFVM, que eram operados pela Vale e terceirizadas (VALE, 2020, p.71).

Apesar da principal função da EFVM para a Vale ser o transporte de minerais (ferro e manganês), a empresa destaca os clientes que se beneficiam da produção mineral, com ênfase no aço, carvão, ferro-gusa, calcário e outras matérias-primas vinculadas ao setor siderúrgico localizado ao longo da ferrovia. Também enaltece o transporte de produtos agrícolas, tais como grãos e farelo de soja e fertilizantes e outras cargas como celulose, combustíveis e produtos químicos.

De certo modo, esse serviço de apoio à circulação de outras mercadorias e pessoas fortalece a teia de interesses que ligam os agentes locais a essa corporação e isso não se alterou, substancialmente, nem mesmo com o grave rompimento da barragem. Esse descalabro nos faz lembrar que não há questões morais para o valor, e, os outros segmentos produtivos e a própria sociedade mercantilizada dão sinais efetivos disso.

Cobramos preços de mercado para o frete aos clientes, inclusive pelotas de minério de ferro procedentes de *joint ventures* e outras empresas nas quais não temos uma participação acionária de 100%. Os preços de mercado

---

<sup>367</sup> ANTT, Ministério da Infraestrutura e Vale assinam renovações antecipadas da EFVM e da EFC Disponível em: <<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/antt-minfra-e-concessionaria-assinam-renovacoes-antecipadas-da-efvm-e-da-efc>> Acesso em: 12 mar. 2021.



variam de acordo com a distância percorrida, o tipo de produto transportado e outros critérios, sujeitos a limites de preço estabelecidos nos contratos de concessão relevantes, e são regulados pela ANTT (VALE, 2020, p.71).

A Vale enfatiza sua observância dos regimes regulatórios que abrangem as atividades vinculadas ao transporte ferroviário, às operações portuárias e à geração de energia elétrica, assim como a legislação relativa à saúde e segurança dos trabalhadores, à segurança e suporte às comunidades próximas as suas operações. Reforçando as exigências da ANTT para que haja investimentos na rede ferroviária e que atendam aos requisitos de produtividade e segurança, a Vale narrou, nos relatórios de sustentabilidade e 20F (VALE,2007; VALE, 2013; VALE, 2017; VALE,2018; VALE, 2019; VALE, 2020), sobre como a empresa busca agir em conformidade ética e legal, a fim de resguardar os negócios e os interesses dos acionistas de cenários de possíveis processos jurídicos. Quando se trata de interrupções nas ferrovias que a Vale controla, por exemplo, ela procura promover o deslocamento de sua imagem dos eventos conflituosos localmente, como destacado na passagem a seguir.

Em 2019, houve duas situações de manifestações sociais na EFC que resultaram em 16 horas de interdição. Já na EFVM, foram registrados 15 eventos que somam um total de 94 horas de interdição, a maioria deles motivado por questões relacionadas à Fundação Renova e sua negociação com os impactados pelo rompimento da Barragem de Fundão, ocorrido em 2015 (VALE, 2020, p.71).

O fato de demonstrar capacidade efetiva de realizar controle sobre as áreas em que ocorrem suas operações é uma constante nos relatórios da Vale, especialmente no que se refere às negociações e alcance de seus “planos” diante de entraves com as comunidades locais, como foi demonstrado anteriormente.

Contudo, a indústria mineradora no Brasil e a extensão de suas atividades, como é o caso da EFVM, estão atreladas às mediações dos entes governamentais que atuam como agentes garantidores do uso dos recursos e dependem ainda dos parâmetros de relacionamento com a sociedade. Com o objetivo de exercer um controle territorial, capital centralizado do porte da Vale articula arranjos institucionais que são favoráveis aos seus interesses, mesmo que no contexto ambíguo e contraditório do Estado capitalista. (HARVEY, 2011).

E, diante da complexidade das operações da Vale, sua relação com os órgãos de Estado se torna ainda mais evidente, principalmente quando aparece a necessidade de exercer o controle político de um território, tanto pelo uso das regulamentações para amparo legal, como do uso da força policial para garantir a integridade da propriedade, privada ou de uso concedido.

Não é desconhecido que o processo constitutivo da malha ferroviária no Brasil foi historicamente marcado pela necessidade de servir aos fluxos dos capitais e pelo controle territorial, que articulados estabelecem a conexão entre as demandas das cadeias produtivas e o Estado, demonstrando a capacidade do capital em exercer a dominação do espaço, para além da racionalidade puramente econômica (HARVEY, 2011).

A EFVM, compreendida na pesquisa como extensão necessária da atividade mineradora, é um artefato de dominação territorial da Vale em Governador Valadares, tanto na esfera material como no aspecto social, uma vez que para exercer suas estratégias de reprodução, a empresa precisa controlar ou influenciar a população local, tanto no aspecto cultural/educacional, como no âmbito de seus relacionamentos políticos/jurídicos. Percebemos esse tipo de estratégia, na promoção de ações sociais para a população em eventos culturais, “ruas de lazer”, projetos educacionais, ações complementares de apoio às políticas locais de educação, saúde, cultura e empreendedorismo. Conformam um conjunto de atividades em programas como o “Programa Ciclo Saúde”, “Reconhecer”, “Vale nas escolas”, “AGIR”, entre outros (VALE, 2019). Esses projetos e ações podem ser vistos como espaços de agenciamento de consenso com o objetivo de influenciar, e, desse modo, atenuar conflitos locais que envolvam as operações da companhia.

A Vale denomina isso metaforicamente de “diálogo permanente”, para a promoção de “ações sociais” com o engajamento das pessoas, especialmente das comunidades próximas das ferrovias, buscando estabelecer um relacionamento ativo e preventivo para “contribuir com o desenvolvimento e a integração regional” (VALE, 2019, p.58). Desde que os relatórios de sustentabilidade da empresa passaram a ser constituídos e divulgados, a partir de 2007, a própria Vale passou a enfatizar as políticas e estratégias de relacionamento com as comunidades locais, através de “programas e ferramentas” utilizadas nas diferentes áreas e regiões “para gerenciar os impactos socioambientais decorrentes” de suas atividades (VALE, 2008, p.61). Essas estratégias de relacionamento com a população local fazem parte de um

modelo de gestão que afirma integrar “projetos e operações, possibilitando o planejamento e tratamento mais eficaz de questões sociais ligadas a empreendimentos da Vale” (VALE, 2012, p.45).

Essas políticas e estratégias são formas objetivas de reduzir os impactos sociais negativos de suas operações, enfatizando um discurso de integração e de progresso que deve ser mantido através do aprimoramento de mecanismos que possibilitem “atender e responder, com mais agilidade, os problemas identificados pela comunidade e evitar conflitos” (VALE, 2020, p.63).

A instrumentalização dessas ações sociais para a dinâmica do valor não é encoberta, ainda que seus preceitos sejam metafísicos como é o caso do apreço pelos direitos humanos. A ênfase da Vale em seus relatórios de sustentabilidade, especialmente no último (2019) destaca a constância das ações de responsabilidade empresarial, como condutas que visam reduzir ou erradicar riscos sociais aos projetos e operações da empresa.

A gestão de riscos e impactos busca considerar todos os temas relacionados aos direitos humanos nas atividades da empresa, por meio da identificação, elaboração e implementação de controles de detecção, preventivos e mitigatórios (VALE, 2020, p.64).

Por meio dessas diretrizes, a empresa demonstra que o escopo de suas ações tem como objetivo eliminar resistências ou percalços para a sua cadeia de valor, operando para condicionar iniciativas que viabilizem um controle territorial diante da complexidade e amplitude espacial das suas atividades, afim de garantir aos seus investidores a continuidade na produção de ativos. Sendo assim, esses instrumentos podem ser considerados como uma espécie de “licença” social que é transvestido de mecanismos de interlocução local, visando “promover” o desenvolvimento e integração nas comunidades através do gerenciamento de manifestações e conflitos.

Um exemplo dessa busca por *bom relacionamento* com as comunidades locais, especialmente com aquelas afetadas pela EFVM, foi retratado recentemente pela parceria entre a empresa e a Ação pela Cidadania<sup>368</sup> para promover o Natal sem fome em 2020. A Vale contribuiu com a mobilização financeira e o apoio logístico para

---

<sup>368</sup> ONG fundada pelo sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, para articular uma rede de mobilização de alcance nacional para ajudar brasileiros que abaixo da linha da pobreza. Disponível em: <<https://www.acaodacidadania.org.br/nossa-historia>> Acesso em: 25 mar. 2021.

entrega de cestas alimentícias ao longo dos municípios por onde passa a ferrovia. A imagem da Vale foi retratada na reportagem do Diário do Rio Doce<sup>369</sup> que enfatizou a iniciativa, enaltecendo a empresa que disponibilizou sua infraestrutura, parceiros e fornecedores. A reportagem ainda destacou o sentimento de gratidão e de importância da empresa para entidades como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e a Central Única das Favelas (CUFA).

A ação reforça a estratégia da empresa pelo controle territorial através do estabelecimento de *bom relacionamento* com as comunidades afim de conquistar e manter a confiança da população local que é atingida por seus empreendimentos. Essas iniciativas da Vale envolvem as relações locais, naqueles ambientes em que ela direciona suas ações “para a gestão de demandas e dos planos de relacionamento e investimento social e, ainda, para a avaliação da criticidade de comunidades” (VALE, 2017, p.148).

Essas condutas de “responsabilidade social” promovidas pela empresa têm se apresentado como estratégia tácita para erradicar os riscos de paralisação em suas atividades, como no caso supracitado dos investimentos recentes em infraestrutura na cidade de Governador Valadares. Dado o seu poder econômico e as deficiências do Estado na garantia de direitos básicos, assim como na inabilidade e ineficiência de gerir obras públicas, a mineradora tem colaborado para encobrir a crítica social e o enfrentamento político/jurídico. Estes gestos de compensação financeira, realizado através de investimentos em obras ou projetos socioambientais, aproveitando as lacunas<sup>370</sup> do Estado (ACSELRAD, 2014) demonstram a capacidade dessa cadeia produtiva na operacionalização de estratégias que visam manter as relações de dominação, de forma localizada e estratégica, para a garantir o seu processo reprodutivo.

Estratégias de cooptação de poder político local reforçam as diretrizes de controle territorial, tanto para a preservação da sua imagem, como para a manutenção do controle da extensa rede de operações da companhia, garantindo assim, um

---

<sup>369</sup> Disponível em: <<https://drd.com.br/doacoes-da-campanha-rede-voluntaria-vale-e-natal-sem-fome-chegam-a-municipios-de-minas-gerais-e-espirito-santo/>> Acesso em: 12 mar. 2021.

<sup>370</sup> Considerado por Acselrad (2014, s/p) como aqueles “vazios do Estado” no que se refere a ausência da efetivação de políticas públicas que visam garantir direitos básicos como saúde, educação, moradia, locomoção, entre outros.

domínio localizado, com vias a evitar que os empreendimentos da cadeia da mineração tornem-se instáveis ou inviáveis.

A análise dessa atuação da Vale na cidade demonstra como o processo de reprodução ampliada do capital se complexifica, uma vez que os projetos de infraestrutura e ações ligadas à cultura, lazer e educação podem ser considerados como parte do processo de reprodução do valor. Nesse sentido, a empresa fomenta a criação de mecanismos de dominação econômica, política e ideológica que atuam territorialmente para atender às demandas da indústria mineradora, utilizando as articulações institucionais (políticas) vinculadas às demandas de “responsabilidade social empresarial”, como aquelas resultantes dos instrumentos de reparação (extrajudiciais), como o caso da Fundação Renova<sup>371</sup> na produção de visões de mundo que garantam a relevância das empresas (Vale, BHP e Samarco) na região. Mesmo que seja uma economia profundamente expropriadora e violenta para a natureza e a vida social.

Essas contradições, ainda que façam parte da totalidade social da forma capitalista, constantemente são encobertas no cotidiano, pelas brumas da reificação da dinâmica mercantilizada. No entanto, contextos de crises são capazes de demonstrar com mais veemência sinais das ruínas da forma social do capital e os conflitos decorrentes. A crise hídrica resultante do rompimento da barragem da Samarco provocou especificamente um drama em larga escala para a população de Governador Valadares. O contexto dos primeiros dias do impacto pode ser considerado como um marco para as análises sobre os efeitos deletérios da cadeia produtiva da mineração e os antagonismos da estrutura produtiva vigente. Mesmo assim, as corporações responsáveis demonstraram ampla capacidade de promover controle da cadeia produtiva diante da exposição das referidas fraturas socioambientais.

---

<sup>371</sup> Fundação Renova chega ao GIFE para aprender e compartilhar conhecimento. Disponível em: <<https://gife.org.br/fundacao-renova-chega-ao-gife-para-aprender-e-compartilhar-conhecimento/>>; Programa da Renova - Formação de Lideranças Jovens. Disponível em: <<https://mosaico.gife.org.br/base-de-projetos/1780-formacao-de-liderancas-jovens>>; Programa de Monitoramento da Qualidade da Água do Rio Doce. Disponível em: <<https://mosaico.gife.org.br/base-de-projetos/1790-programa-de-monitoramento-da-qualidade-da-agua-do-rio-doce>>; Dados da reparação: É direito da sociedade acompanhar o processo de reparação e dever da Fundação Renova disponibilizar as informações de forma clara, objetiva e integrada. Disponível em: <[https://www.fundacaorenova.org/dadosdareparacao/?utm\\_source=metro&utm\\_medium=300x250&utm\\_campaign=prestacao-de-contas-2019&utm\\_content=desembolso](https://www.fundacaorenova.org/dadosdareparacao/?utm_source=metro&utm_medium=300x250&utm_campaign=prestacao-de-contas-2019&utm_content=desembolso)>. Acesso em: 05 abr. 2021.

A cidade vivenciou densamente a manifestação local dos processos agressivos de expropriação capitalista sobre os recursos naturais, que repercutiu nas relações sociais e econômicas na região, ao exigir a recomposição das formas de uso da água. Esse marco histórico jogou luz, para nossa pesquisa, sobre as formas de apropriação da água no território e os próprios efeitos da mineração nesse processo, desconfigurando as maneiras de consumo. A percepção disso aproximou nossas reflexões da própria lógica de transformação da natureza pelo capital e seus efeitos destrutivos sobre o uso humano e ambiental da água, incluindo a sua restrição, por consequência da mineração. Sendo assim, o recorte da crise hídrica local pode ser considerado como uma expressividade da apropriação da natureza e do processo de desarticulação coletiva da população diante do cenário dramático de limitação da própria vida humana e ambiental.

Além do mais, a crise hídrica em Governador Valadares demonstrou que estávamos diante de um evento-contexto de profunda assimetria de poder, explicitando os interesses e valores discrepantes em torno do acesso e do controle dos recursos naturais e do território em questão. O movimento de produção e reprodução do capital ao reiterar seus mecanismos imanentes provoca expropriações sociais, expressas, por exemplo, na despossessão da água – que é um bem público de direito comum, de acordo com o costume social e a legislação do país- impactando incisivamente os modos de vida da população local.

As empresas envolvidas criaram estratégias de contornar esses eventos conturbadores dos seus objetivos, utilizando mecanismos legais e extrajudiciais para suprimir os conflitos e enfrentamentos em torno do episódio. A Fundação Renova, nesse sentido, manejou a situação através da mercantilização da reparação dos danos. E, isso viabilizou a continuidade das atividades corporativas das empresas, especialmente, por meio, da monetização dos impactos socioambientais e da individualização da apreciação dos danos. O que, para essa pesquisa, significou a desqualificação das narrativas dos atingidos e dos movimentos sociais sobre a magnitude e densidade do desastre para a vida humana e ambiental.

O desenho desse processo, exposto neste trabalho, buscou explicitar as nuances dessa dinâmica da acumulação do capital, marcadamente violento com a natureza e com as populações. As estratégias de manutenção da estrutura produtiva da mineração têm demonstrado, neste caso, não somente a permanência e ampliação das fronteiras da expansão por valor, mas consequentemente o controle sobre os

territórios, de modo que possam colocar no *portifólio* das empresas a segurança dos negócios tendo em vista as relações de controle sobre os ambientes e os modos de vida, por onde passam suas operações.

Ao evidenciarmos o caso de Governador Valadares como exemplo da dinâmica política da economia mineral em escala local, procuramos destacar a relação da Vale com a cidade, dando destaque ao contexto recente de disputa política do município. Procuramos apresentar como o setor da mineração opera a partir de uma complexa cadeia produtiva, com uma ampla capilaridade territorial, com operações que envolvem desde a extração, beneficiamento até o transporte ultramarino, integrando várias localidades e também exigindo um sofisticado controle dessa teia produtiva. Neste capítulo destacamos como a companhia Vale realiza o controle desses ambientes, especialmente em cidades como Governador Valadares, cuja sensibilidade para o setor se tornou evidente, tanto no contexto do boom das commodities quanto após o rompimento da barragem de Fundão, assim como o Estado também depende das ações efetivas do processo de reprodução do valor para atestar sua institucionalidade e robustecer a dinâmica do capital.

Obviamente que essa relação não é composta de um sincronismo passivo, como foi demonstrado no contexto das ações políticas locais diante do cenário mais crítico do rompimento da barragem na cidade de Governador Valadares, mas que apesar dos embates e dos conflitos mais intensos envolvendo a escassez de água no maior município do vale do rio Doce, o fato não foi suficiente para garantir rupturas mais efetivas, pelo contrário, reforçou ainda mais o controle da cadeia produtiva da mineração localmente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto de crise socioambiental provocada pelo rompimento da barragem da Samarco, em novembro de 2015, ao longo da bacia do rio Doce consistiu na unidade de análise desta investigação, especificamente o jogo em torno da reparação dos danos e o cenário de crise hídrica na cidade de Governador Valadares. Para compreender os processos socioinstitucionais que atravessavam o evento do desastre e a abordagem dos mesmos pelos diferentes agentes sociais, a pesquisa delimitou para apreciação as ramificações da indústria mineradora e a amplitude de suas atividades, já que, apesar do histórico de danos sofridos pelo rio Doce ao longo de décadas de exploração capitalista - e concomitante ao negligenciamento do Estado no que tange o saneamento urbano -, a população local não imaginava que tamanha devastação pudesse ser provocada por uma das etapas do processo produtivo da mineração. O espanto veio acompanhado de indignação e de desejo de compreender as origens, dimensões e consequências dessa cadeia produtiva e como a sua abrangência tem o poder de impactar áreas distantes das sedes operacionais das empresas.

As análises iniciais nos levaram ao estudo das estratégias de reprodução do capitalismo dependente a partir da compreensão da cadeia de valor da mineração. A partir dessas diretrizes conceituais buscamos compreender as relações de dominação promovidas pelas empresas mineradoras, as articulações políticas e jurídicas que são efetivadas localmente, especialmente quando a reprodução das atividades minerárias foi tensionada, naquele momento, pelo rompimento da barragem de rejeitos. O resultado dessa parte da investigação mostrou que as empresas envolvidas buscaram formas de se desvincularem da catástrofe provocada ou de obter vantagens com as medidas posteriores, especialmente com a privatização da regulação, a limitação da participação popular e da crítica social territorializada. Por fim, as análises puderam reforçar a compreensão sobre a dinâmica das relações da economia mineral com a escala local e as diversas formas de dependência do território dessa exploração econômica predatória.

Parte das análises da pesquisa envolveu a compreensão das estratégias da Vale para a manutenção da sua cadeia de valor e desse modo buscamos demonstrar a capacidade da empresa na articulação de formas que garantam a redução e inibição de conflitos com as localidades através da antecipação dos investimentos em



infraestrutura, no caso de Governador Valadares. Esse ponto destacado ao longo da tese, demonstrou como essa prática atua como um mecanismo de afrouxamento da pressão política local, já que o corpo político dos aparelhos de Estado se beneficia dessa prática, surfando nos investimentos promovidos pela Vale, e apresentando-os como se fossem conquistas daquela gestão. Essa prática da empresa também é apresentada aos acionistas e investidores como atos de reponsabilidade social empresarial e como ferramenta para a garantia de continuidade das complexas operações da indústria mineradora. Ainda assim, apesar do elevado poder econômico de uma grande corporação, a Vale não depende do local, mas aplica práticas de enraizamento social junto às instituições públicas, tanto nos contextos de “normalidade” que possam antecipar possíveis interrupções de sua cadeia, como em situações de crises, através dos termos de ajustamento de conduta ou da judicialização, no sentido de protelar e monetizar a questão.

Como a indústria mineradora e suas cadeias globais de valor estão vinculadas por contratos que visam manter e ampliar suas operações, precisam garantir o funcionamento dos elos capilarizados nos territórios, o que exige que estabeleça relações locais, especialmente com os governos municipais para garantir a chancela de suas atividades. Mesmo com lastro internacional, a Vale utiliza de estratégias de responsabilidade social corporativa, com apoio das instituições governamentais para promover investimentos que abonam, no final dos processos, resultados econômicos favoráveis às empresas. Ou seja, mesmo em casos específicos, como da cidade de Governador Valadares, a pesquisa observou o exercício de estratégias de integração subordinada na cadeia de valor, e, que a indústria, ao fazer essa conexão com as localidades, obtém o fortalecimento dos interesses das frações globalizadas de capital. Isso é particularmente importante porque o processo produtivo do minério de ferro é dinamizado pela ampliação constante e volumosa de produtividade, o que acaba exigindo diretrizes administrativas e ações econômicas voltadas ao controle de todas as etapas dessa cadeia produtiva para que, efetivamente, alcancem a ampliação de valor.

A Vale tem se colocado de maneira emblemática ao aplicar essas estratégias para difundir uma imagem de empresa sólida e responsável no que tange às garantias para a sua cadeia produtiva. Mesmo diante do declínio das *commodities* da mineração em 2012, do contexto das crises referentes aos rompimentos das barragens em Mariana e Brumadinho, a empresa manteve suas estratégias com o mercado e

acionistas, articulando acordos para ampliar sua escala produtiva, tanto na ampliação da produção como na diversificação, como no caso dos investimentos alargados em logística. Com isso, o setor logístico-minerário tornou-se ainda mais alvo das ações da chamada responsabilidade social empresarial, atuando junto às instituições políticas, para esvaziar as críticas em favor da manutenção dos interesses corporativos, diante de contextos de volatilidade da economia global.

No entanto, o rompimento da barragem de Fundão exigiu das empresas envolvidas, a inauguração de uma estratégia mais complexa, devido a amplitude dos danos e da comoção provocada naquele contexto. Os mecanismos extrajudiciais adotados, com a promessa de agilização e eficiência da reparação foi acatado pelo Estado e imposto às populações atingidas, como forma de desarticular a dimensão política da participação popular nas ações reparatórias e indenizatórias.

Desse modo, constituiu-se um mecanismo de gestão empresarial, chancelado pelo poder público que resultou na criação da Fundação Renova, que privilegiou as narrativas das empresas e o derretimento dos conflitos sociais, ambientais e econômicos que deveriam ser a base do enfrentamento dos danos. A Renova como modelo de gestão para desastres estabeleceu uma nova forma de extração de valor para as mineradoras, já que estas conseguem direcionar a condução operacional dos programas e ações reparadoras, antecipando os custos e obtendo vantagens no que se refere à imagem das corporações frente aos investidores.

A participação democrática das comunidades afetadas é guiada pela Fundação Renova através de mecanismos de cooptação em comissões de atingidos criadas sem a legitimidade acordada, reestruturando os espaços de disputa e controlando o direcionamento dos programas indenizatórios e de reparação. Do uso excessivo de termos técnicos à exigência de advogados para acessar os programas de indenização, o arsenal de táticas da fundação demonstra a capacidade de protelar a reparação ou padronizar as soluções, deixando os atingidos sem margem para negociações. Ao fim e ao cabo, são novos instrumentos de controle do território para as necessidades da cadeia de valor da mineração, inclusive, numa situação drástica como essa que envolveu a avalanche de lama de minério sobre o rio Doce.

Mesmo com enfrentamentos e críticas de instituições como o MPF e DF, de movimentos sociais e setores organizados da sociedade civil, ao longo de mais de cinco anos, o cenário permanece como de livre circulação da *razão cínica* do capital. A aparente autonomia entre economia e Estado cai por terra, pois os aparelhos

públicos têm papel ativo e oportuno, voltado à integração das classes dominantes das diferentes escalas e de desarticulação de qualquer entrave que possa interromper ou reduzir o processo de reprodução do capital.

Apesar da estratégia de negociação extrajudicial ser considerada um mecanismo de obtenção de vantagens para as empresas envolvidas, em que as prerrogativas dos termos estabelecidas promovem a protelação das ações acordadas entre as partes (comunidades afetadas e empresas), em muitas situações elas ainda nem são efetivadas, como o caso das assessorias técnicas. Ainda assim, depois do desgaste do processo, os representantes das empresas adotam a aplicação de disputas individualizadas ou fragmentadas por parte, judicializando os desacordos como forma de tensionamento após um longo período de desgaste com os atingidos, afim de garantir vantagens diante dos desgastes e do cansaço.

A Fundação Renova se apresenta, desde a sua origem, como um dispositivo de ação corporativa da economia da mineração que atua como ferramenta de despolitização do dano provocado, transformando o trato dos conflitos em formas de consenso com a população atingida, em favor do capital minerário. A reprodução das tratativas da Renova com relação à população atingida e ao meio ambiente expressam as formas sistêmicas, tanto subjetivas como objetivas, para supressão de transtornos à reprodução do valor.

Mesmo promovendo o distanciamento do rompimento da barragem de Fundão, a Vale tem utilizado sistematicamente condutas de responsabilidade social, que no nosso entendimento se apresentam como estratégia tácita para erradicar os riscos de interrupção de suas atividades, especialmente no setor logístico, como no caso dos investimentos recentes em infraestrutura na cidade de Governador Valadares. Esse movimento da empresa está atrelado tanto ao seu poder econômico como às insuficiências do Estado em garantir direitos fundamentais à sociedade.

Desse modo, a indústria *core* da mineração de ferro tem demonstrado capacidade de neutralizar a crítica social através do manejo político e jurídico. Os investimentos em obras e projetos sociais da Vale confirmam a capacidade dessa cadeia produtiva para a instrumentalização de relações extraeconômicas de dominação, para garantir a reprodução do seu processo reprodutivo.

A pesquisa verificou que a atuação da Vale, ao longo de sua complexa cadeia produtiva, envolve medidas pontuais naqueles territórios sensíveis de suas operações, viabilizando o controle das localidades para conduzir o processo de

reprodução da economia mercadorizada. Essas medidas pontuais são também de natureza extraeconômica, junto tanto aos aparelhos públicos de infraestrutura como àqueles atrelados às superestruturas da vida social, como as ações no âmbito da cultura, lazer e educação.

O município de Governador Valadares, onde se concentra a maior população com abastecimento de água tratada proveniente de forma exclusiva do rio Doce - cerca de 280 mil habitantes - e que sofreu severos impactos com o rompimento da barragem da Samarco, em Mariana, passou a ser alvo de estratégias mercantis para a minimização do dano socioambiental através da lógica de indenização individual. No entanto, ao longo do processo jurídico indenizatório, a corporação desenvolveu ações para diminuir os seus custos atuando sobre as instâncias do Estado e indiretamente sobre o movimento político dos moradores afetados, visando fragmentá-lo. Isso foi possível de ser evidenciado nas estratégias criadas pela Samarco, através da Fundação Renova, ao estimular a população atingida pela lama a aceitar seus programas de indenização como *ato de boa fé* e de legitimação da empresa nas ações de retratação da população e da recuperação do rio Doce, projetando a Fundação Renova como agente estratégico para a mineração. Para isso, foram legitimadas narrativas técnicas da fundação sobre a padronização e mensuração do dano provocado pela extração mineral.

A bacia do rio Doce é usada como *locus* da atividade mineradora há décadas, tanto no processo de extração de ferro e outros minerais, como na logística necessária ao escoamento da produção. As mineradoras, em especial a empresa Vale, tem estrutura determinante na vida econômica e política local, pois atua em diferentes negócios e serviços nos municípios. Como a economia extrativista está ancorada por grandes corporações e com expressiva contribuição tributária às instâncias estatais, sua estrutura de gestão empresarial está diretamente compassada com os interesses do jogo de poder dominante. Por isso, o aparato estatal e os paradoxos da dependência estrutural no âmbito do sistema capitalista e as contradições da política nesse universo apareceram como referências de análise fundamentais nessa pesquisa.

O impacto do evento do rompimento da barragem de Fundão mostrou a essa investigação que a indústria da mineração promove a reprodução ampliada da dependência sistêmica, especialmente no âmbito local, que tende a se submeter às condições determinadas pela mineração, devido às vantagens políticas para

segmentos de classe com inserção na região. O caso do rompimento da barragem foi emblemático para essa reflexão, pois evidenciou ainda mais como a política institucional lida com as desvantagens econômicas da população afetada.

Portanto, os processos e acordos constituídos sobre a reparação de danos expõem a capacidade das corporações em impor estratégias de controle ainda mais robustas, e que neste caso, condicionou um vasto território a um instrumento de regulação privado, capaz de atuar em cenários de desastres socioambientais.

O objeto de análise desta pesquisa segue com novas possibilidades de campo de investigação, inclusive, porque os processos políticos e jurídicos sobre os danos ainda não se findaram. No entanto, é possível verificar um explícito desânimo por parte da sociedade civil e relativo desgaste dos trabalhos realizados pela Força-Tarefa. As estratégias das empresas têm provocado esgarçamento dos conflitos e um distanciamento cada vez maior dos dramas iniciais advindos do rompimento da barragem, ao longo da bacia do rio Doce.

O lucro crescente das empresas, em especial da Vale que fechou o primeiro trimestre de 2021 com um lucro líquido de US\$ 5,546 bilhões, obtendo uma alta de 2.220% com relação ao ganho de US\$ 239 milhões<sup>372</sup> no mesmo período do ano anterior, parece normalizar os impactos da mineração e as mazelas deixadas pelo seu processo produtivo na região do rio Doce.

De toda forma, ainda assim, as vozes dissonantes, dos movimentos sociais e das entidades socioambientais, seguem recuperando os momentos da crise e as consequências da indústria da mineração no Brasil<sup>373</sup>.

A expectativa é de que essa tese possa colaborar com esse debate crítico sobre o impacto do modelo de produção mineral, que condiciona a dinâmica da vida social, conforme os interesses econômicos da cadeia de valor e que resulta, historicamente, em danos ao meio ambiente. A efemeridade da vida humana e ambiental exige confrontação com às necessidades do modelo extrativista da mineração, que em si, exige a confrontação do capital como forma social.

---

<sup>372</sup> Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/04/26/vale-lucra-r-30564-bilhoes-no-primeiro-trimestre.ghtml>> Acesso em 03 de maio 2021.

<sup>373</sup> Como exemplo, destacamos uma reunião ocorrida no dia 03 de maio de 2021 com a participação do Ministério Público Federal, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado Minas Gerais e a Defensoria Pública da União e os atingidos e atingidas de Governador Valadares. A reunião ocorreu as 19hs nesta via google meeting (<https://meet.google.com/xta-frxi-ihk>).

Além de resgatar o contexto do rompimento, o estresse causado às populações impactadas naquele momento e o jogo em torno da reparação, os resultados da pesquisa mostram a emergência de novos debates acerca da continuidade do drama, como um dano continuado, já que muitas outras consequências deverão surgir, ao longo do tempo, no curso da calha do Doce.

O tempo alongado do pós-rompimento demonstrou a capacidade de racionalização instrumental dos danos, do ponto de vista da antecipação e minimização dos prejuízos, com o intuito de atender às demandas dos investidores do setor, mesmo num quadro de ruínas ambientais e sociais, reforçando a peculiaridade da mediação social mercadorizada.

As comunidades, movimentos sociais, entidades e comissões de atingidos que enfrentam as empresas responsáveis, experimentam um árduo e complexo processo de luta pelos direitos (individuais e coletivos) que tem como opositor uma *estrutura gigante* (econômica e política), expressivamente preparada para a inovação de suas estratégias de expropriação. E, esse processo ainda expõe as desigualdades sustentadas pela atuação de aparelhos do Estado, que fazem as vezes de *chanceleres* da indústria da mineração, num jogo de troca de vantagens políticas no âmbito da administração pública por investimentos em infraestrutura, ampliação da balança comercial ou adensamento do sistema de tributação.

A pesquisa demonstrou, nesse quadro, a habilidade de parte do poder judiciário no jogo de definição da reparação dos danos, com ações suspeitosas<sup>374</sup> ao reconhecer acordos promovidos por advogados<sup>375</sup> e escritórios de advocacia que estimulam a criação de comissões de atingidos sem a participação das instituições legitimadoras (MPF, DF, FBDH), ampliando a disputa por indenizações individuais e o fomento de honorários advocatícios milionários, que prejudicam a recuperação integral da bacia do rio Doce e a indenização devida às populações afetadas.

A repercussão disso é dramática, pois a simbiose Fundação Renova e aparelho judiciário, provocou a dispersão e a fragmentação da luta dos atingidos, impondo um sistema de indenização individualizada e restrita, reforçando a capacidade de

---

<sup>374</sup> Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-abr-28/mpf-nao-parte-arguir-suspeicao-samarco-juiz2>> Acesso em 03 de maio 2021.

<sup>375</sup> Disponível em: <<https://www.brasildefatomg.com.br/2021/04/27/disputa-por-indenizacoes-da-samarco-tem-honorarios-milionario-e-caca-a-atingidos>> Acesso em 03 de maio 2021.

imposição do capital, inclusive, num desastre desse porte. A lentidão da efetivação dos acordos e os entraves dos processos resultaram no cansaço das populações atingidas e na sobrecarga das entidades.

Como mencionado, depois de quase seis anos do rompimento, a estratégia de postergação que viola continuamente os direitos dos atingidos, tem alcançado uma espécie de naturalização generalizada que garante as operações das empresas mineradoras nos territórios. As táticas da Fundação Renova, para a gestão da crise, assim como as estratégias de responsabilidade social da Vale, demonstram a sistemática utilizada pelo setor da mineração para garantir um processo de controle territorial, tanto no âmbito econômico, como social e político nas regiões atingidas e naquelas que são sensíveis aos seus empreendimentos.

Porém, a cidade de Governador Valadares, que historicamente tinha a Vale e a ferrovia como elementos constitutivos da paisagem, passou a ser cenário também de lutas e enfrentamentos políticos sobre o rompimento da barragem de rejeitos e a própria economia da mineração. Mesmo que de forma tímida ou restrita, a pesquisa observou o início da circulação de um pensamento crítico sobre a expropriação social, advinda do rastro de morte e devastação da lama de minério.

O rompimento da barragem de Fundão e os impactos provocados sobre o meio ambiente e a vida humana mostram, no limite, o quanto os territórios estão conectados à territorialização da cadeia da mineração e como são, conjuntamente, afetados, mesmo as cidades que estão distantes das minas de exploração direta do minério. De modo comum, mostram como a natureza e a população ficam à deriva, na medida em que o Estado capitalista é profundamente limitado para preservar a condição humana e ambiental.

A recuperação integral da bacia do rio Doce e de suas comunidades seguirá como um tema acadêmico, técnico e político de grande relevância para a região, mas a crítica aos efeitos do valor sobre a sociabilidade humana e ambiental, de acordo com a reflexão iniciada nessa pesquisa, pode ampliar a visão e a prática sociopolítica a respeito dos limites intrínsecos da economia da mineração.

## REFERÊNCIAS

- A SIRENE. **Jornal A Sirene**: a voz dos atingidos pela barragem. Edição Especial de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/folders/1iXBZbiWivwaieZda5N4TxP8zQemHMTn->>> Acesso em: 08 fev. 2021.
- A SIRENE. **Jornal A Sirene**: a voz dos atingidos pela barragem. s/d. Disponível em: <<http://jornalasirene.com.br/sobre>> Acesso em: 05 out. 2020.
- ACOSTA, A. Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. In: Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo (Ed.). **Más alla del desarrollo**. Quito: AbyaYala; Fundación Rosa Luxemburg, 2011.
- ACSELRAD, H. e BEZERRA, G. das N.. Desregulação, Deslocalização e Conflito Ambiental: considerações sobre o controle das demandas sociais. In: ALMEIDA, A. W. B. de [et al]. (orgs.), **Capitalismo Globalizado e Recursos Territoriais**: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2010. p. 179-209.
- ACSELRAD, Henri. **Autoritarismo mineral**. 4 de setembro de 2020. Disponível em: <<https://racismoambiental.net.br/2020/09/04/autoritarismo-mineral-por-henri-acselrad/>> Acesso em: 13 out. 2020.
- ACSELRAD, Henri et al. Desigualdade Ambiental e Acumulação por Espoliação: O que está em jogo na Questão Ambiental? **E-cadernos CES** [Online], 2012. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/eces/1138>>. Acesso em: 18 jun. 2020.
- ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10469>> Acesso em: 16 nov. 2018.
- ACSELRAD, Henri. As cidades e as apropriações sociais das mudanças climáticas. **Cadernos IPPUR**, v. 20, n. 1, p. 77- 106, 2006.
- ACSELRAD, Henri. Disputas cognitivas e exercício da capacidade crítica: o caso dos conflitos ambientais no Brasil. **Sociologias**, v. 16, n. 35, 2014.
- ACSELRAD, Henri. Estratégias empresariais e militares de controle de território. **Le monde diplomatique Brasil**, São Paulo, ed. 82, maio 2014.
- ACSELRAD, Henri. Justiça Ambiental e Construção Social do Risco. **Revista Desenvolvimento e meio ambiente**, n. 5, jan./jun. 2002. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/22116/14480>> Acesso em: 06 jan. 2021.
- ACSELRAD, Henri. Mariana, novembro de 2015: A genealogia política de um desastre. In: Andréa Zhouri. (Org.). **Mineração**: violências e resistências: um campo



aberto à produção de conhecimento no Brasil. 1.ed. Marabá: Editorial iGuana; ABA, 2018, p. 155-174.

ACSELRAD, Henri. Mediação e negociação de conflitos ambientais. In: VIÉGAS, Rodrigo Nuñez et al. **Negociação e acordo ambiental**: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014.

ACSELRAD, Henri. Territórios do capitalismo extrativista: a gestão empresarial de “comunidades” in: ACSELRAD, Henri (org.). **Políticas territoriais, empresas e comunidades**: O neoextrativismo e a gestão empresarial do “social”. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2018.

ACSELRAD, Henri; BEZERRA, Gustavo. Inserção econômica internacional e “resolução negociada” de conflitos ambientais na América Latina. In: ZHOURI, A. LASCHEFSKI, K.(org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 35-62.

ACSELRAD, Henry. **Políticas territoriais, empresas e comunidades**: O neoextrativismo e a gestão empresarial do “social”. Rio de Janeiro: Garamond. 2018.

ACSELRAD, Henri. Desigualdade ambiental, economia e política. **Revista Astrolábio, Nueva Época**, n.11, 2013. Disponível em: <<https://revistas.unc.edu.ar>> Acesso em: 28 mar. 2019.

ACSERALD, Henri; CAMPELLO, Cecília do A.; BEZERRA, G. Das N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSERALD, Henri. Liberalização da economia e flexibilização das leis: o meio ambiente entre o mercado e a justiça. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 3, n.3, set./dez. 2013.

AGUIAR, Thiago Trindade de. **O solo movediço da globalização**: relações de trabalho na Vale S.A. Tese (Doutorado em Sociologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

AGUILERA URQUIZA, A. H.; ROCHA, A. O. O Desastre ambiental de Mariana e os Krenak do Rio Doce. **Revista Veredas do Direito**, v. 16, p. 191-218, 2019.

ALEIXO, Letícia Soares Peixoto; BASTOS, S. P.; HOLL, J.; OLIVEIRA, M. R.; GONCALVES, R. C. P.; SILVA, M. F.; FARIAS, M. C. V. M.; OLIVEIRA, L. G. M. M.; FERNANDES, L. A.; AGUIAR, J. M.; SILVA JUNIOR, G. R.; FIGUEIREDO, E. M. **Resposta Conjunta ao Questionário de Consulta para Elaboração do Relatório**: “Empresas e Direitos Humanos: Parâmetros Interamericanos”. 2018. Disponível em: <<https://cjt.ufmg.br/wp-content/uploads/2018/06/CJT3b-CdH3b-GEDI-DH.-Question%C3%A1rio-%E2%80%9CEmpresas-e-Direitos-Humanos%E2%80%9D.compressed-1.pdf>> Acesso em: 12 jan. 2021.

ALVES, Alessandra. Moradores de Governador Valadares ainda desconfiam da qualidade da água do Rio Doce. **Jornal Estado de Minas**, Publicada em

05/02/2016. Disponível em:

<[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/02/05/interna\\_gerais,731701/moradores-de-governador-valadares-ainda-desconfiam-da-qualidade-da-agu.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/02/05/interna_gerais,731701/moradores-de-governador-valadares-ainda-desconfiam-da-qualidade-da-agu.shtml)>

Acesso em: 06 jan. 2021.

ALVES, Débora Bendocchi. Ernst Hasenclever em Gongo-Soco: exploração inglesa nas minas de ouro em Minas Gerais no século XIX. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro. 2014. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v21n1/0104-5970-hcsm-S0104-59702014005000001.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2020.

ALVES, Giovanni. **O novo (e precário) mundo do Trabalho**: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. São Paulo: Boitempo, 2005.

AMÂNCIO, Thiago. Após tragédia, Samarco só agiu a reboque de pressão. **Folha de S. Paulo**, 09/12/2015. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/12/1716656-apos-tragedia-samarco-so-agiu-a-reboque-de-pressao.shtml>> Acesso em: 10 maio 2020.

AMÂNCIO, Thiago. Tragédia em Mariana ainda não tem culpados, e Samarco não pagou multas. **Folha de S. Paulo**, edição de 19/01/2019. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/01/tragedia-em-mariana-ainda-nao-tem-culpados-e-samarco-nao-pagou-multas.shtml>> Acesso em: 08 set. 2020.

AMARAL, A. M. P.; SOUZA, A. S. D. A volatilidade dos lucros nos mercados de capitais diante de desastres naturais: estudo de caso na empresa Vale S.A. **Revista Negócios em Projeção**, v. 10, p. 156-171, 2019.

AMBIOS, Engenharia e Processos. Estudo de avaliação de risco à saúde humana em localidades atingidas pelo rompimento da barragem do Fundão. **Relatório final**, São Paulo, 17 de abril de 2019. Disponível em: <<https://apublica.org/wp-content/uploads/2019/11/ambios-arsh-mariana-e-barra-linga-final-20190417.pdf>> Acesso em: 04 set. 2020.

ANA. Agência Nacional das Águas. **Encarte Rio Doce**. 2016. Disponível em: <[http://arquivos.ana.gov.br/RioDoce/EncarteRioDoce\\_22\\_03\\_2016v2.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/RioDoce/EncarteRioDoce_22_03_2016v2.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2020.

ANDRIOLI, Antônio Inácio. A atualidade do marxismo para o debate ambiental.

**Revista Espaço Acadêmico**, n. 98, jul. 2009. Disponível em:

<<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/7542/4361>> Acesso em: 06 jan. 2021.

ANM. Agência Nacional de Mineração. **Anuário Mineral Brasileiro**: Principais Substâncias Metálicas - 2018. Brasília: ANM, 2019.

ANTT, Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Anuário Estatístico**. 2019.

Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Anuario\\_Estatistico.html](http://www.antt.gov.br/ferrovias/arquivos/Anuario_Estatistico.html)> Acesso em: 2 ago. 2019.

ANTT, Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Corredores logísticos multimodais**: desenvolvimento de redes transeuropéias de transporte e implantação do conceito do corredor no Brasil. São Paulo, 2016.

ANTT, Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Relatório da audiência pública nº 008/2018**: registro e avaliação das contribuições sobre os estudos técnicos e documentos jurídicos acerca da prorrogação do prazo de vigência contratual da estrada de ferro Vitória a Minas - EFVM. Fevereiro de 2019. Disponível em: <<http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/53968.html>> Acesso em: 5 jan. 2020.

ARÁOZ, Horacio Machado. **Auge minero y dominación neocolonial en América Latina**: Ecología política de las transformaciones socioterritoriales neoliberales. 2010. Disponível em: Acesso em: 26 ago. 2019.

ARAUJO JR., J. T. A. Fragmentação da produção e competitividade internacional: o caso brasileiro. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, Rio de Janeiro, n. 115, p. 42-51, abr./jun. 2013.

AYER, Flávia. Poluição na bacia do Rio Doce obriga municípios ribeirinhos a buscar alternativas de captação. **Jornal Estado de Minas**, 10/07/2012. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2012/07/10/interna\\_gerais,305145/poluicao-na-bacia-do-rio-doce-obriga-municipios-ribeirinhos-a-buscar-alternativas-de-captacao.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2012/07/10/interna_gerais,305145/poluicao-na-bacia-do-rio-doce-obriga-municipios-ribeirinhos-a-buscar-alternativas-de-captacao.shtml)> Acesso em: 10 jan. 2021.

AZEVEDO, Aline Lima; FREITAS, Marta de. Os Impactos à saúde dos trabalhadores e da população atingida pelo acidente de trabalho ampliado da Samarco, Vale e BHP Billiton. In: **Mar de Lama da Samarco na Bacia do Rio Doce**: Em busca de respostas. 1ed. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy, 2019.

BALDWIN, R. Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where are they going. In: ELMS, D.; LOW, P. (Eds.). **Global value chains in a changing world**. Geneva: WTO Publications, 2013.

BANCO MUNDIAL. **Global Economic Monitor (GEM) Commodities**. 2016. Disponível em: <[http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=global-economic-monitor-\(gem\)-commodities](http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=global-economic-monitor-(gem)-commodities)>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BARBOSA Rosângela Nair de Carvalho. A regionalização produtiva e os desafios da política no Polo Gás-Químico de Duque de Caxias In: RAMALHO, J.R.; FORTES, A. (Orgs.) **Desenvolvimento trabalho e cidadania**: Baixada e Sul-Fluminense. 1 ed. Rio de Janeiro: 7 letras, 2012. p.125-160

BARCELOS, E; ZANELLI, F. V; MAGNO, L; VIEIRA, L. H; WANDERLEY, L. J; GOULART, R. O; TEIXEIRA, R. D. B. L. Caravana territorial da bacia do rio Doce: mineração e territorialidades em tensão. **Revista Terra Livre**, v. 2, n. 43, p. 225-266, 2016

BARRETO, L. C.; ROSA, D. D.; MAYORGA, C. Comunidades sujas de lama: da destruição à resignificação e a resistência em Mariana/MG. **Psicologia & Sociedade** (Online), 2020.

BARRETO, Maria Laura (org). **Mineração e desenvolvimento sustentável: Desafios para o Brasil**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

BARRETO, Maria Laura (org.). **Mineração e desenvolvimento sustentável: Desafios para o Brasil**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001

BATISTA, P. N. **O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latinoamericanos**. 1994. Disponível em: <<http://www.consultapopular.org.br/sites/default/files/consenso%20de%20washington.pdf>> Acesso em: 25 jul. 2020.

BEBBINGTON, Anthony. **Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: uma ecología política de transformaciones territoriales**. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 2011.

BEHRING, Elaine Rossetti. Ernest Mandel: imprescindível. **Revista Em Pauta**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 35, p. 37- 64, 1o sem. 2015.

BEHRING, Elaine Rossetti. **Política Social no capitalismo tardio**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

BENKO, Geroge. Mundialização da economia, metropolização do mundo. **Revista Do Departamento De Geografia**, 15, p. 45-54. 2011.

BENZI, Joyce Felisbina Carpaneaz. **Avaliação da capacidade rodoviária de uma passagem em nível**. (Dissertação de mestrado) – Unicamp, Campinas, 2014.

BERCOVICI, Gilberto. **Direito Econômico do Petróleo e dos Recursos Minerais**. São Paulo: Quartier Latin, 2011.

BEZERRA, G. N. A 'Poluência' de Magé. In: Acselrad, H. (Org.). **Conflito Social e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro**. 1. ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004. p. 227-238.

BHP. Billiton. **Non-Operated Joint Ventures**. Disponível em: <<https://www.bhp.com/our-approach/operating-with-integrity/non-operated-joint-ventures/>> Acesso em: 05 set. 2020.

BIGARELLI, Barbara. Entenda o novo acordo de acionistas da Vale. **Revista Época**, 2017. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Mercado/noticia/2017/02/entenda-o-novo-acordo-de-acionistas-da-vale.html>> Acesso em: 08 set. 2020.

BITTENCOURT, Carlos. **Mudança no marco legal da mineração no Brasil**. Tensão entre regulamentação e desregulamentação. Brot für die Welt, 2013.

Disponível em: <[http://www.movimientom4.org/wp-content/docs/Normativa-Minera\\_Brasil.pdf](http://www.movimientom4.org/wp-content/docs/Normativa-Minera_Brasil.pdf)> Acesso em: 05 jun. 2020.

BLACK, C. Eventos relacionados ao superciclo de preços das commodities no século XXI. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 67-78, 2013.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Livro Verde, 65 anos**: Nossa história tal como ela é. Rio de Janeiro: BNDES, 2017.

BORGES, C. S.; MASO, T. F. O caso do rompimento da barragem do Rio Doce: O uso de estratégias internacionais como uma forma de reduzir a assimetria entre direitos humanos e empresas. **SUR - Revista Internacional de Direitos Humanos**, v. 14, p. 71-88, 2017.

BRANDT, Meio Ambiente. **Estudo de Impacto Ambiental (EIA)**. Barragem de Rejeito do Fundão. Nova Lima, 2005.

BRANDT. Meio Ambiente. **Estudo de Impacto Ambiental**. Sul Americana de Metais S.A. Módulo 3 - Descrição do empreendimento – mineroduto. Projeto Vale do Rio Pardo. Nova Lima: Brandt Meio Ambiente, 2012.

BRASIL, Governo do. **Acompanhamento de condicionantes**, Cumprimento de condicionantes. Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/atendimento-de-condicionantes-do-licenciamento-ambiental-federal#:~:text=As%20condicionantes%20do%20licenciamento%20ambiental,e%20atividades%20objeto%20do%20licenciamento>> Acesso em: 09 set. 2020.

BRASIL, Pedro Paulo Torres. **Análise da evolução econômica e financeira da mineradora Vale** - Duas Décadas do seu processo de desestatização (mimeo). UFRJ. 2017.

BRASIL, Presidência da República. Casa Civil. **LEI Nº 13.540**, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm)> Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL, Presidência da República. Casa Civil. **LEI Nº 9.314**, DE 14 DE NOVEMBRO DE 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9314.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9314.htm)> Acesso em: 12 jul. 2020.

BRASIL. Governo Federal, Governo do estado de Minas Gerais, Governo do estado Espírito Santo e as mineradoras Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda. **Termo de transação e ajustamento de conduta** – TTAC, homologado em 02 de março de 2016. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/component/content/article?id=699>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

BRASIL. Governo Federal. **Código de Minas**. Brasília, DF: Casa Civil da Presidência da República, 1967. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0227.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0227.htm)>. Acesso em: 7 jul. 2020.

BRASIL. Governo Federal. **Código de Mineração (1967)**. Código de Mineração e legislação correlata. – 2. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2011.

BRASIL. Constituição Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030)**: geologia, mineração e transformação mineral. Brasília: MME, 2010.

Disponível em:

<[http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano\\_duo\\_decenal/Plano\\_Nacional\\_de\\_Minerao\\_2030\\_\\_\\_Consulta\\_Publica\\_10\\_NOV.pdf](http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/Plano_Nacional_de_Minerao_2030___Consulta_Publica_10_NOV.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2020.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM-2030)**: geologia, mineração e transformação mineral. Brasília: MME, 2010. Disponível em:

<[http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano\\_duo\\_decenal/Plano\\_Nacional\\_de\\_Minerao\\_2030\\_\\_\\_Consulta\\_Publica\\_10\\_NOV.pdf](http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/plano_duo_decenal/Plano_Nacional_de_Minerao_2030___Consulta_Publica_10_NOV.pdf)> Acesso em: 04 fev. 2020.

BRASIL. Governo Federal. **Plano Nacional de Mineração 2030**: Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2010.

BRASIL. Governo Federal. Sentença Conjunta/ Homologação Judicial / **Termo Aditivo e TAC Governança**. Belo Horizonte: Justiça Federal 12ª Vara Cível/Agrária de Minas Gerais, 2018. Disponível em: < <https://apublica.org/wp-content/uploads/2018/09/SENTENC%CC%A7A-CONJUNTA-HOMOLOGACAO-JUDICIAL-08-DE-AGOSTO-DE-2018-10.pdf> >. Acesso em: 31 ago. 2020.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

BREDOW, S. M. S.; LÉLIS, Marcos Tadeu Caputi; CUNHA, A. M. O ciclo de alta nos preços das commodities e a economia brasileira: uma análise dos mecanismos externos de transmissão entre 2002 e 2014. **Economia e Sociedade**, v. 25, p. 695-731, 2016.

BRESSER-PEREIRA, L. C. A crise da América Latina: Consenso de Washington ou crise fiscal? **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 21, n. 1, p.3-23, 1991.

BRITO, Daniel Chaves de. Extração Mineral e Relações de Trabalho na Amazônia: A Experiência da Exploração de Manganês em Serra do Navio. **Papers do NAEA**, Belém, n. 39, 1996.

BUENO, Lúcia Magalhães Torres; MELO, Mônica Santos de Souza. Impactos do rompimento da barragem da Samarco/Vale/Bhp Billiton: a organização descritiva de notícias de jornais de Mariana (MG), Governador Valadares (MG) e Linhares (ES). **Percursos Linguísticos**, v. 9, p. 120-139, 2019.

BUSSINGUER, Elda C. A.; ZORZAL, Marta. **Os termos de ajustamento de conduta no caso Samarco**: celeridade e efetividade na resolução do conflito? 7º Encontro Internacional de Política Social. Vitória, 3 a 6 de junho de 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/25241>> Acesso em: 05 jan. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão Parlamentar de Inquérito. **Relatório do Rompimento da Barragem de Brumadinho**. Outubro de 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2227520>> Acesso em: 3 abr. 2020.

CAMBI, Eduardo Augusto Salomão; CAMACHO, M. G. Acesso (e descesso) à justiça e assédio processual. **Revista Jurídica da Escola Superior de Advocacia da OAB-PR**, v. 1, p. 70-105, 2017.

CANO, Wilson. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 13, n. 2, p. 27-53 nov. 2011.

CANUTO, Otaviano. A crise asiática e seus desdobramentos. **Econômica**, Niterói, v. 2, n.4, p. 25-60, 2000.

CÁRITAS BRASILEIRA. Organismo da CNBB. **Quem somos. 2017**. Disponível em: <<http://caritas.org.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

CÁRITAS BRASILEIRA. Organismo da CNBB. **Quem Somos e Histórico. 2020**. Disponível em: <<http://caritas.org.br/quem-somos-e-historico>> Acesso em: Acesso em: 05 out. 2020.

CARLOS, Euzeneia. **Sociedade civil e mobilizações sociais no contexto do desastre socioambiental no Rio Doce**. XVI Simpósio Nacional de Geografia Urbana. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/simpurb2019/article/view/26048>> Acesso em: 10 out. 2020.

CARMO, Roberto Coelho. **Sufrimento e desgaste mental entre trabalhadores da mineração do ferro na cidade de Mariana/MG em 2019**. Tese (Doutorado em Serviço Social) - Faculdade de Serviço Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

CARNEIRO, Flávio Lyrio (Orgs). **Cadeias globais de valor, políticas públicas e desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2017.

CARNEIRO, Flávio Lyrio. **Fragmentação internacional da produção e cadeias globais de valor**. Texto para discussão, nº 2097, IPEA. 2015.

CARNEIRO, R. M. **Commodities, choques externos e crescimento**: reflexões sobre a América Latina. Santiago do Chile: Cepal, 2012

CAROLINA, Paula. Onda de lama que atinge o Rio Doce chega à cidade de Valadares. **Jornal Estado de Minas**. postado em 09/11/2015. Disponível em:

<[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/09/interna\\_gerais,706013/onda-de-lama-que-atinge-o-rio-doce-chega-dentro-de-valadares.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/09/interna_gerais,706013/onda-de-lama-que-atinge-o-rio-doce-chega-dentro-de-valadares.shtml)> Acesso em: 12 set. 2020.

CARVALHO, A. M. P.; MILANEZ, B.; GUERRA, E. C. **Rentismo-neoextrativismo: a inserção dependente do Brasil nos percursos do capitalismo mundializado (1990-2017)** In: *Tramas para a justiça ambiental: diálogo de saberes e práxis emancipatórias*. 1.ed. Fortaleza : Edições UFC, 2018, p. 19-57.

CARVALHO, Laura Nazaré de. Análise da ação dos sindicatos dos trabalhadores da mineradora Vale S.A. na região sudeste brasileira. **Textos e Debates**, v. 1, p. 91, 2014.

CARVALHO, Marllon Santos de et al. Concentração de metais no rio Doce em Mariana, Minas Gerais, Brasil. **Acta Brasiliensis**, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 37-41, set. 2017. Disponível em: <<http://revistas.ufcg.edu.br/ActaBra/index.php/actabra/article/view/58>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

CARVALHO, Natan Ferreira. **A mediação na reparação de danos provocados pelo rompimento da barragem de Fundão aos faiscadores e pescadores artesanais da região de Rio Doce, MG**. Tese (Doutorado) - UFRGS, 2019.

CASSIOLATO, José Eduardo. Empresas transnacionais e o desenvolvimento tecnológico brasileiro: uma introdução ao artigo "Present International patterns of foreign direct investment: underlying causes and some policy implications for Brazil". **Revista de Economia Contemporânea**, v. 17, p. 365-375, 2013.

CASTORINO, Ademir Batista. **Proposições para solução de conflitos ferroviários**. Brasília, DF: Agência Nacional de Transportes Terrestres, ANTT, 2014.

CASTRO, L. S.; ALMEIDA, E. S. Desastres e desempenho econômico: avaliação do impacto do rompimento da barragem de Mariana. **Geosul**, v. 34, p. 406-429, 2019.

CAVALCANTI, Maria Laura Viveiros de Castro. Drama social: notas sobre um tema de Victor Turner. **Cadernos de Campo**, São Paulo, n. 16. pp. 2007. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/cadernosdecampo/article/download/49992/54124>. Acesso em: 15 ago. 2018.

CAVALCANTI, Vanessa. M. M. Arcabouço legal nacional para pesquisa e lavra mineral no Mar Territorial: Plataforma Continental e Zona Econômica Exclusiva. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 24, p. 61-93, 2007.

CBH-DOCE. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce**. Disponível em: <<http://www.cbhdoce.org.br/institucional/a-bacia>> Acesso em: 13 set. 2020.

CBH-RIO DOCE. Comitê da bacia Hidrográfica do Rio Doce. **Diagnóstico Consolidado da Bacia do Rio Doce**. 2005. Disponível em: <<http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2015/02/diagnostico.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2021.



CENI, J. C.; RESE, N. . Samarco e o rompimento na barragem de Fundão: a narrativa como um recurso performativo da prática estratégica de sensegiving inerente ao strategizing pós-desastre. **Organizações & Sociedade** (online), v. 27, p. 268-291, 2020.

CESAR, Mônica de Jesus. “**Empresa cidadã**”: uma estratégia de hegemonia. São Paulo: Cortez, 2008.

CÉSAR, Paulo Sérgio Mendes; CARNEIRO, Ricardo. A gestão ambiental em Minas Gerais e o rompimento da barragem de rejeitos do fundão em Mariana/MG. **Revista do Direito Público**, Londrina, v.13, n. 2, p.230-266, ago. 2018.

CGEE, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Siderurgia no Brasil 2010-2025**: subsídios para tomada de decisão. Brasília, 2010.

CHESNAIS, François (Org.). **Finança mundializada**. São Paulo: Boitempo. 2005.

CHESNAIS, François. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 5, p 1-30, dez. 1995.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

CHESNAIS, François. **A mundialização financeira**: gênese, custos e riscos. São Paulo: Xamã, 1998.

CHESNAIS, François. **Finance Capital Today**: corporations and banks in the lasting global slump. Netherlands: Brill Academic Publishers, 2016.

CIF, Comitê Interfederativo. **Deliberação nº07**. Brasília, 11 de julho de 2016. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/comite-interfederativo-cif>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

CNDH, Conselho Nacional dos Direitos Humanos. **Relatório sobre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco e seus efeitos sobre o Vale do Rio Doce**. Brasília, maio de 2017. Disponível em: <[https://www.gov.br/mdh/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselho-nacional-de-direitos-humanos-cndh/copy2\\_of\\_RelatriodaBarragemdoRioDoce\\_FINAL\\_APROVADO.pdf](https://www.gov.br/mdh/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselho-nacional-de-direitos-humanos-cndh/copy2_of_RelatriodaBarragemdoRioDoce_FINAL_APROVADO.pdf)> Acesso em: 12 jan. 2021.

CNDH, Conselho Nacional dos Direitos Humanos. **Relatório sobre o rompimento de barragens COPAM, Conselho de Política Ambiental**. Deliberação Normativa Nº 113. Altera e complementa a Deliberação Normativa COPAM no 62, de 17/12/2002. Estabelece prazo para apresentação de declaração sobre a situação das barragens. Lex: Diário do Executivo - Minas Gerais, 1 de dezembro de 2007.

COELHO, T. P. Minério-dependência e alternativas em economias locais. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**. 2017.

COELHO, T. P. Minério-Dependência em Brumadinho e Mariana. **Lutas sociais**, v. 22, p. 252-267, 2018.

COELHO, T. P., MILANEZ, B., & PINTO, R. G. A empresa, o Estado e as comunidades. In: ZONTA, M.; Trocate, C. (Eds.). **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco / Vale / BHP Billiton**. Marabá: Editorial iGuana. 2016. p. 183-227.

COELHO, T. P. **Mineração e dependência**: o discurso do desenvolvimento minerador e o projeto da mina Apolo da Vale. Anais do V Simpósio Internacional Lutas Sociais na América Latina: GEPAL, 2013.

COMITIVA DE ATINGIDOS DA BACIA DO RIO DOCE. O desastre da reparação: O caso do Rio Doce (Minas Gerais e Espírito Santo, Brasil). **Revista Científica Foz**, São Mateus/ES, v.1, n. 2, p. 06, 2018.

CONNECTAS, Direitos Humanos. **Cinco anos do desastre de Mariana**: confira relatos de vítimas. Reportagem publicada em 05/1/2020. Disponível em: <<https://www.conectas.org/noticias/cinco-anos-do-desastre-de-mariana-confira-relatos-de-vitimas>> Acesso em: 08 jan. 2021.

CORRÊA, H.; LIMA, S.; GOMIDE, R. Mariana: os dramas e as culpas pela tragédia. **Revista Época**. 2015. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/tempo/noticia/2015/11/mariana-os-dramas-e-culpas-pelatragedia.html>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

CORRÊA, Maria. Letícia. Companhia Vale do Rio Doce: interesses no estado de Minas Gerais e dinâmica internacional na criação da grande empresa. In: PAULA, Dilma Andrade; PEREIRA, Laurindo Mekie. (Org.). **Desenvolvimento em Minas Gerais**: projetos, agentes, viveres. 1. ed. Jundiaí: Paco, 2017. p. 53-81.

COSTA, Leonel. Termo de ajustamento de conduta (TAC) e algumas observações sobre os seus limites. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 19, n. 4140, 1 nov. 2014. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/30469>>. Acesso em: 9 abr. 2020.

COUTINHO, Mauricio Chalfin; Economia de Minas e economia da mineração em Celso Furtado. **Nova Economia**, Belo Horizonte, set./dez. 2008.

COUZEMENCO, Fernanda. Governança da reparação do crime da Samarco/Vale-BHP ainda é falha, diz defensor. 15 de abril de 2020. **Século Diário**. Disponível em: <<https://racismoambiental.net.br/2020/04/15/governanca-da-reparacao-do-crime-da-samarco-vale-bhp-ainda-e-falha-diz-defensor/>>. Acesso em: 27 out. 2020.

COUZEMENCO, Fernanda. 'Não foi acidente, foi crime', afirma procurador da República de Minas Gerais. **Século Diário**: ninguém é indiferente ao fato. 09 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/nao-foi-acidente-foi-crime-afirma-procurador-da-republica-de-minas-gerais>> Acesso em: 30 ago. 2020.

CPRM. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Relatório anual 2016**. Brasília: Serviço Geológico do Brasil, Ministério de Minas e Energia, 2017.

CURZEL, Rosana. **A participação dos serviços nas cadeias globais de valor selecionadas**. Texto para discussão, nº 2069, IPEA. 2015

DATAVIVA, Dados. **Governador Valadares, 2018**. Disponível em: <<http://dataviva.info/pt/location/4mg100209>> Acesso em: 15 maio 2020.

DEAN, Warren. **A Ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras. 1996.

DIAS, Adriano de Oliveira; DA LUZ, Gustavo Silveira; ASSUNÇÃO, Viviane Kraieskie de [et al]. Mariana, o maior desastre ambiental do Brasil: uma análise do conflito socioambiental. In: LADWIG, Nilzo Ivo; SCHWALM, Hugo. (Org.) **Planejamento e gestão territorial: a sustentabilidade dos ecossistemas urbanos**. Criciúma: EDIUNESC, 2018. p.456-576.

DIAS, C. A. ; COSTA, A. S. V. ; GUEDES, G. R. ; UMBELINO, G. J. M. ; SOUZA, L. G. ; ALVES, J. H. ; SILVA, T. G. M. . Impactos do rompimento da barragem de Mariana na qualidade da água do Rio Doce. **Revista Espinhaço**, v. 7, p. 21-35, 2018.

DIAS, Cristhian Filgueira; DUARTE, Luisa Oliveira; CABANHE, Mayara Pereira; VIEIRA, Eliane Maria. Análise da geodinâmica externa do rio atingido pelo rompimento da barragem fundão, Mariana - MG: trecho entre Bento Rodrigues e Barra Longa. **Holos Environment** (Online), v. 19, p. 455, 2019.

DIAS, Jéssica Elizabeth de Castro. **A percepção da comunidade do município de Mariana/MG em relação às ações sociais e ambientais das empresas mineradoras que atuam na região**. Dissertação (mestrado) - UFOP, 2015.

DICKEN, P. Transnational Corporations: the primary 'movers and shapers' of the global economy. In:\_\_\_\_\_. **Global shift: mapping the changing contours of the world economy** .7 ed. New York; London: The Guilford Press, 2015. p. 114-172.

DICKEN, P. **Global shift: mapping the changing contours of the world economy**. New York: The Guilford Press, 2011.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Anuário Mineral Brasileiro 2010**. Brasília: Departamento Nacional de Produção

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Maiores Arrecadadores CFEM**. 2015. Departamento Nacional de Produção Mineral. Disponível em: <[https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores\\_arrecada\\_dores.aspx](https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores_arrecada_dores.aspx)>. Acesso em: 30 ago. 2020.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Mineralnegócios: Guia do Investidor no Brasil**. Brasília,DF: DNPM, 2006. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/dnpm/publicacoes>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Plano Plurianual para o Desenvolvimento do Setor Mineral**. Brasília: DNPM. 1994.

DNPM. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Sumário Mineral**. Brasília: Departamento Nacional de Produção Mineral. 2012

DORNELLAS, Liege Coutinho Goulart. **O projeto educativo da Fundação Vale: uma investigação sobre o Programa Escola que Vale**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

DOS SANTOS, W. F; ABREU, Jean Luiz Neves. Modernização e utopias: projetos de transformação urbana no município de Governador Valadares (1960-80). **Revista Ágora**, Vitória, v. 10, p. 1-15, 2009.

DRAIBE, Sônia M. **Rumos e metamorfoses: um estudo sobre a constituição do Estado e as alternativas da industrialização no Brasil (1930-1960)**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

DUAYER, M. Apresentação. In: MARX, Karl. **Manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo Editorial; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011, p. 11-24.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Avaliação dos impactos causados ao solo pelo rompimento de barragem de rejeito de mineração em Mariana, MG**. Apoio ao plano de recuperação agropecuária. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Dezembro de 2015. Disponível em: <<http://www.consultaesic.cgu.gov.br/>> Acesso em: 5 maio 2020.

ESPINDOLA, Haruf Salmen ; NODARI, Eunice Sueli ; SANTOS, Mauro Augusto dos. Rio Doce: riscos e incertezas a partir do desastre de Mariana (MG). **Revista brasileira de história**, v. 39, p. 141-162, 2019.

ESPINDOLA, Haruf Salmen. A história de uma formação socio-econômica urbana: Governador Valadares. **Varia História**, v.19, p.148-162, 1998.

ESPINDOLA, Haruf Salmen. **Associação Comercial de Governador Valadares: sessenta anos de história**. Governador Valadares: ACGV, 1999.

ESPINDOLA, Haruf Salmen. Desastre da Samarco/Vale/BHP: uma tragédia em diferentes atos. **Revista do Lhiste**, Porto Alegre, num.6, vol.4, jan/dez. 2017.

ESPINDOLA, Haruf Salmen. Elementos biológicos na configuração do território do rio Doce. **Varia historia**, Belo Horizonte, v. 24, n. 39, p.177-197, jan./jun. 2008.

ESPINDOLA, Haruf Salmen. **Sertão do Rio Doce**. Bauru: EDUSC, 2005.

ESPINDOLA, Haruf Salmen; MORAES, J. C. P. P. ; AQUINO, B. P. ; ESTEVES, Ana Caroline. ; MARTINS, Renata Flor. **Nada se perde, tudo se consome: mercantilização dos recursos florestais e ocupação de terras em Minas Gerais**. In: Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH. São Paulo, 2011.

EXAME, Revista. **As 18 campeãs por setor em Melhores e Maiores 2015**. Por Karin Salomão, Luísa Melo Publicado em 01/07/2015. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/as-18-campeas-por-setor-em-melhores-e-maiores-2015/>> Acesso em: 06 set. 2020.

FACURY, D. M. ; CARVALHO, V. J. B-G. ; COTA, G. E. M. ; MAGALHÃES Jr, Antônio Pereira ; BARROS, L. F. P. . Panorama das publicações científicas sobre o rompimento da Barragem de Fundão (Mariana-MG): subsídios às investigações sobre o maior desastre ambiental do país. **Caderno de Geografia**, v. 29, p. 306-333, 2019.

FARIA, M. P. ; BOTELHO, M. R. . Análise da causalidade do “acidente” de trabalho da Samarco. In: Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro, Marcus Vinícius Polignano; Eugênio Marcos Andrade Goulart; José de Castro Procópio. (Org.). **Mar de Lama da Samarco na Bacia do Rio Doce**: Em busca de respostas. 1.ed. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy, 2019.

FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Inventário de Barragem do Estado de Minas Gerais**. Ano 2014. Belo Horizonte: FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente.

FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Estudo de Impacto Ambiental**: EIA – da Unificação e Alçamento das Barragens de Rejeito do Germano e Fundão. Sete Soluções e Tecnologia Ambiental. Belo Horizonte, 2013.

FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Estudo de Impacto Ambiental**: EIA – da Otimização da Barragem de Rejeito do Fundão – Complexo Minerador Germano-Alegria. Sete Soluções e Tecnologia Ambiental. Belo Horizonte, 2012.

FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Inventário de Barragem do Estado de Minas Gerais**: ano 2015. Belo Horizonte: FEAM, 2016. Disponível em: <[http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOSMINERA%C3%87%C3%83O/Invent%C3%A1riodeBarragens 2015 Final\\_ V01.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2016/RESIDUOSMINERA%C3%87%C3%83O/Invent%C3%A1riodeBarragens%202015%20Final_V01.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2020.

FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Relatório Técnico da Diretoria de Qualidade e Gestão Ambiental n.º 08**. Belo Horizonte: FEAM, 2007. Disponível em: <[http://www.feam.br/images/stories/arquivos/rt\\_dqga\\_08\\_2007.pdf](http://www.feam.br/images/stories/arquivos/rt_dqga_08_2007.pdf)> Acesso em: 28 ago. 2020.

FELIPPE, Miguel. F. ; COSTA, A. ; FRANCO, R. ; MATOS, R. E. S. . 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). **Revista GEOgrafias** , v. 1, p. 63-94, 2016.

FERNÁNDEZ, Víctor Ramiro. "Global Value Chains in Global Political Networks: Tool for Development or Neoliberal Device?". **Review of Radical Political Economics**, v. 47, n. 2, 2015.

FERNÁNDEZ, Víctor Ramiro; TREVIGNANI, Manuel Facundo. Cadenas Globales de Valor y Desarrollo: Perspectivas Críticas desde el Sur Global. **Dados**, v. 58, n. 2, abr./jun, 2015, p. 499-536.

FERRAZ, Lucas; PRADO, Avener. O Caminho da Lama. **Folha de S.Paulo**. 02/12/2015. Disponível em: <<http://temas.folha.uol.com.br/o-caminho-da-lama/capitulo-3/maior-cidade-na-rota-da-lama-tem-filas-de-ate-2-horas-por-agua-potavel.shtml>> Acesso em: 13 set. 2020.

FERREIRA, J. D.; DORNER, S. H.; BRAUN, M. B. S. . **Boom das exportações de commodities e a desindustrialização brasileira**. In: 52º SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2014, Goiânia. Anais do 52º Congresso da SOBER 2014, 2014.

FERREIRA, Pamella Thaís Magalhães. **Análise crítica do discurso de criação da Fundação Renova**: a perpetuação dos crimes corporativos. Dissertação (mestrado) – UFLA, 2019.

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. (Org.). **Desastre no vale do Rio Doce**: Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio digital: letra e imagem, 2016.

FGV. Fundação Getúlio Vargas. Avaliação dos impactos e valoração dos danos socioeconômicos causados para as comunidades atingidas pelo rompimento da barragem de fundão. **Relatório Anual de Atividades – 2019**. Disponível em: <[http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/fgv\\_relatorio-anual-de-atividades-2019](http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/fgv_relatorio-anual-de-atividades-2019)> Acesso em: 10 set. 2020.

FIORI, J. L. “Formação, expansão e limites do poder global”. In: FIORI, J. L. (Org.). **O poder Americano**. Petrópolis: Editora Vozes, 2004.

FIOROTT, Thiago Henrique. **A morte do Watu**: Impactos do Desastre da Samarco/Vale/BHP sobre a Sustentabilidade do Povo Krenak/MG. Dissertação (mestrado) - UNB, 2017.

FISCHER, Georg. Acelerações em escala regional. A transformação do vale do Rio Doce, 1880-1980. **Varia Hist.**, Belo Horizonte, v. 34, n. 65. p. 445-474, mai/ago 2018.

FLORES, Rafael Kruter; MISOCZKY, Maria Ceci. Dos Antagonismos na Apropriação Capitalista da Água à sua Concepção como Bem Comum. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v.22, n. 73, p. 237-250, jun. 2015.

FONTES, Virgínia. Capitalismo filantrópico? Múltiplos papéis dos aparelhos privados de hegemonia empresariais. Marx e o Marxismo – **Revista do NIEP-Marx**, v.8, n.14, p.15-35, jan./jun.2020.

FONTES, Virgínia. Capitalismo, crises e conjuntura. Serviço social & sociedade, v. 130, p. 409-425, 2017.

FONTES, Virgínia. **O Brasil e o capital imperialismo**: teoria e história. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV/Editora UFRJ, 2010.

FONTES, Virginia. **O Brasil e o capital-imperialismo**: teoria e história. 3.ed. Rio de Janeiro: EPSJV/UFRJ, 2010.

FONTES, Virgínia. A democracia retórica: expropriação, convencimento e coerção. In: MATTA, GC.; LIMA, JCF. (orgs). **Estado, sociedade e formação profissional em saúde**: contradições e desafios em 20 anos de SUS [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008. p. 189-226.

FONTES, Virgínia. **Sociedade Civil, Classes Sociais e Conversão Mercantil-Filantrópica**. Observatório Social da América Latina. Ano VI, n. 19. CLACSO. Argentina, Jul/2006.

FORUM MUNDIAL DA ÁGUA. **8º Fórum Mundial da Água**. 2018. Disponível em: <<http://www.goiasmais20.com.br/fundacao-renova-debate-acoes-de-recuperacao-do-rio-doce-no-8o-forum-mundial-da-agua/>> Acesso em: 20 jan. 2019.

FREITAS, C. M.; SILVA, M., A., MENEZES, F. C. **O desastre na barragem de mineração da Samarco**: fratura exposta dos limites do Brasil na redução de risco de desastres. 2016. Ciência e Cultura. v. 3, n. 68. p. 25-30. 2016.

FREITAS, Carlos Machado de; BARCELLOS, Christovam; ASMUS, Carmen Ildes Rodrigues Fróes; SILVA, Mariano Andrade da; XAVIER, Diego Ricardo. Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Cadernos de saúde pública**, v. 35, p. 1-7, 2019.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Análise das Matrizes de Danos no Contexto da Reparação do Desastre do Rio Doce**. Fundação Getulio Vargas. Rio de Janeiro; São Paulo: FGV, 2019.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informação. **Perfil de Minas Gerais 2004**. Belo Horizonte: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, 2004.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS**. 2018. Disponível em: <<http://imrs.fjp.mg.gov.br/Perfil/PerfilMunicipal?id=315#EMP>> Acesso em: 10 abr. 2020.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Produto interno bruto de Minas Gerais**: municípios e regiões 1985-1995. Belo Horizonte: FJP, 1996.

FUNDAÇÃO VALE. **Relatório de atividades 2018**. Disponível em: <<http://www.fundacaovale.org/Paginas/relatorio-de-atividades-2018.aspx>>. Acesso em: 5 nov. 2019.

FUNDO BRASIL, Fundo Brasil de Direitos Humanos. **Processo de escolha da organização de Assessoria Técnica no território de Governador Valadares**. 14 janeiro de 2019. Disponível em: <<https://www.fundobrasil.org.br/processo-de-escolha-da-organizacao-de-assessoria-tecnica-no-territorio-de-governador-valadares/>> Acesso em: 01 set. 2020.

FUNDO BRASIL, Fundo Brasil de Direitos Humanos. **PROGRAMA RIO DOCE Escolha de Assessoria Técnica para o Território 4 – Governador Valadares, Ilha Brava, Baguari e Alpercata (MG)**. 2019a. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fundo-brasil/relatorio-da-escolha-de-assessoria-tecnica-territorio-de-governador-valadares.pdf/view>> Acesso em: 01 set. 2020.

FUNDO BRASIL, Fundo Brasil de Direitos Humanos. **T.04 Governador Valadares, Ilha Brava, Baguari e Alpercata (MG)**. 2020. Disponível em: <<https://www.fundobrasil.org.br/territorios-rio-doce/governador-valadares-ilha-brava-e-baguari/>> Acesso em: 05 nov. 2020.

GAZETA ONLINE. Justiça homologa parte do acordo preliminar entre MPF, Vale, Samarco e BHP sobre desastre em MG. **Gazeta Online**: 2017. Disponível em <<http://www.gazetaonline.com.br/noticias/brasil/2017/03/justica-homologa-parte-do-acordo-preliminar-entre-mpf-vale-samarco-e-bhp-sobre-desastre-em-mg-1014034726.html>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

GEREFFI, Gary. The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (eds.). **Commodity Chains and Global Capitalism**. Westport: Praeger, 1994. p. 95-122.

GEREFFI, Gary.; FERNANDEZ-STARK, Karina. **Global Value Chain Analysis: A Primer**. Center on Globalization, Governance and Competitiveness, 2011.

GEREFFI, Gary; HUMPHREY, John; STURGEON, Timothy. The governance of global value chains. **Review of international political economy**, v. 12, n. 01, 2005.

GERHARDT, Cleyton ; ARAÚJO, L. M. . Ambientalização dos conflitos sociais e a adequação 'sustentável' da injustiça ambiental ao capital. **DRInter**, v. 1, p. 266-294, 2019.

GESTA. Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais – UFMG. **Nota pública redigida por entidades e movimentos socioambientais da sociedade civil de Minas Gerais no dia internacional do meio ambiente**. 05/06/2014. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/noticias/nota-publica-redigida-por-entidades-e-movimentos-socioambientais-da-sociedade-civil-de-minas-gerais-o-dia-internacional-do-meio-ambiente/>> Acesso em: 08 set. 2020.

GESTA. Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais – UFMG. **O Desastre da Samarco: Balanço de Seis Meses de Impactos e Ações – Carta do Rio Doce (Watu)** Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/noticias/o-desastre-da->



samarco-balanco-de-seis-meses-de-impactos-e-acoes-carta-do-rio-doce-watu/> Acesso em: 6 maio 2020.

GÓES, F., ROSAS, R., & SARAIVA, A. Nova gestão já aponta mudanças operacionais para negócios da Vale. **Valor Econômico**. 2017. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/5057698/nova-gestao-ja-aponta-mudancas-operacionais-para-negocios-da-vale>> Acesso em: 08 set. 2020.

GÓES, Francisco. Vale estuda elevar produção de minério de ferro em Carajás. **Valor Econômico**. Rio de Janeiro, 14 de maio 2019. Caderno Empresas. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2019/05/14/vale-estuda-elevar-producao-de-minerio-de-ferro-em-carajas.ghtml>. Acesso em: 30 set. 2019.

GOLDER. Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda. **Programa de Caracterização Geoquímica de Rejeitos: Solos e Sedimentos – Relatório RT-015\_159-515-2282\_03-J**, Rio de Janeiro. 2015.

GOMIDE, Caroline Siqueira. et al (Orgs). **Dicionário crítico de mineração**. 1.ed. Marabá, PA: iGuana, 2018.

GONÇALVES, Ana Lúcia. Tragédia em Mariana provocou prejuízo de R\$ 153 milhões em Valadares. **Jornal Hoje em Dia**. 05/02/2016 Disponível em: <<https://www.hojeemdia.com.br/horizontes/trag%C3%A9dia-em-mariana-provocou-preju%C3%ADzo-de-r-153-milh%C3%B5es-em-valadares-1.354396>> Acesso em: 05 set. 2020.

GONÇALVES, E.; FUSCO, N. **Tragédia em Mariana**: para que não se repita. Entenda como técnicas mais modernas de tratamento de resíduos da mineração poderiam ter impedido que o distrito de Bento Rodrigues fosse varrido do mapa. 11 nov 2015. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/especiais/tragedia-em-mariana-para-que-nao-se-repita/>> Acesso em: 26 ago. 2020.

GONÇALVES, Mucio T. Notas sobre história ambiental regional: os Vales do Rio Doce e do Aço de Minas Gerais sob a economia das plantações florestais (1940-2000). **Humanitas**, Belém, v. 19, p. 65-96, 2003.

GONÇALVES, R. J. A. F. ; MILANEZ, B. ; WANDERLEY, L. J. M. Neoeextrativismo Liberal-Conservador: a política mineral e a questão agrária no governo Temer. **OKARA: Geografia em debate**, v. 12, p. 348-395, 2018.

GONÇALVES, R. J. A. F. Capitalismo extrativista na América Latina e as contradições da mineração em grande escala no Brasil. **Cadernos PROLAM/USP** (Online), v. 15, p. 38-55, 2016.

GONÇALVES, R.J.A.F., MILANEZ, B. Extrativismo mineral, conflitos e resistências no Sul Global. **Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais**, v. 8, n. 2, p. 6-33, 2019.

GONÇALVES, Reinaldo. **Governo Lula e o Nacional-Desenvolvimentismo às avessas**. Rio de Janeiro, 2011.

GUDYNAS, E. Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. **Papeles de relaciones ecosociales y cambio global**, n. 143, 2018, p. 61-70. Disponível em: <<https://goo.gl/zdKGCN>> Acesso em: 22 jan. 2019.

GUDYNAS, E. Extractivismos en América del Sur: conceptos y sus efectos derrame. In: ZHOURI, A.; BOLADOS, P.; CASTRO, E (Org). **Mineração na América do Sul: Neoextrativismo e lutas territoriais**. São Paulo: Annablume, 2016. p. 23-43.

GUDYNAS, E. **Extractivismos**: ecologias, economía y política de un modo de entender el desarrollo y a la naturaleza. CEDIB: Cochabamba, 2015.

GUDYNAS, E. Estado compensador y nuevos extractivismos. **Nueva Sociedad**, 237, p. 28-146, 2012.

GUEDES, Gilse Barbosa. **Mineração e Movimentos Sociais**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, CPDA/UFRRJ, 2015.

GUIMARAES, C. M. O. Entre o progresso e a incompletude da modernidade. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 14, p. 186-209, 2007.

GUIMARÃES, Cristina Maria de Oliveira. **Novos valores, velhas questões: o planejamento urbano em Governador Valadares** (tese de doutorado) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, UFMG, 2009.

GURZA Lavalle, A.; LEIRNER, A.; ALBUQUERQUE, M. C. A.; RODRIGUES, F. P. . As dificuldades da participação: desencontro de interesses na recuperação do rio doce. **Revista de psicologia política**, v. 19, p. 121-145, 2019.

HARVEY, David. **Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo**. 1. ed. Quito: Editorial IAEN, 2014

HARVEY, David. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave. Tradução livre: Letícia Gianella. **GEOgraphia**, Niterói, v. 14, n. 28, p. 8-39, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13641/8841>> Acesso em: 10 mar. 2021.

HARVEY, David. **O Enigma do Capital e as Crises do Capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.

HARVEY, David. **O neoliberalismo**: história e implicações. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

HARVEY, David. **Breve historia del neoliberalismo**. Madrid: Akal., 2007.

HARVEY, David. **Spaces of global capitalism**: towards a theory of uneven geographical development. New York: Verso, 2006.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

HARVEY, David. **A Condição Pós-Moderna**. São Paulo: Loyola, 2001.

HARVEY, David. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980.

HARVEY, David. **Os Limites do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

HIRSCH, Joachim. **Teoria Materialista do Estado**: processos de transformação do sistema capitalista. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2014.

HOFMEISTER, Naira. Ferro, tragédias e negócios da China. **Jornal Extra Casse**. Economia, 15 de abril de 2019. Disponível em: <<https://www.extraclasse.org.br/economia/2019/04/ferro-tragedias-e-negocios-da-china/>>. Acesso em: 1 nov. 2019.

HOMA, Centro de Direitos Humanos e Empresas/UFJF. **Direitos Humanos e Empresas**: o caso do Complexo Portuário do Açu-RJ. Juiz de Fora: Ford foudantion, 2018.

HOPKINS, Terence y WALLERSTEIN, Immanuel. Commodity Chains in the World Economy Prior to 1800. **Review**, v. 10, n. 1, p. 157-170, 1986.

HUMPHREYS, D. **The Remaking of the mining industry**. New York, Hampshire: Palgrave Macmillan, 2015.

IANNI, Otavio. **Teorias da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

IANNI, Octavio. **Estado e Capitalismo**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

IANNI, Octávio. **Estado e planejamento econômico no Brasil**: 1930-1970. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Lauda Técnico Preliminar**: Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana. Minas Gerais. 2015. Disponível em: <[https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo\\_tecnico\\_preliminar\\_ibama.pdf](https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_ibama.pdf) > Acesso em: 05 maio 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>> Acesso em: 10 out. 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Rio de Janeiro, IBGE, 2018. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>> Acesso em: 12 jan. 2020.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Mineração. **Eleições 2018**: Políticas Públicas para a Indústria Mineral. Brasília: Instituto Brasileiro de Mineração. 2018.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Mineração. **Relatório anual de atividades**: julho de 2018 a junho de 2019. Brasília: Instituto Brasileiro de Mineração. 2019.

IBRAM. Instituto Brasileiro de Mineração. **Informações e análises da economia mineral brasileira**. Brasília. Instituto Brasileiro de Mineração de Mineração. 2012

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Avaliação do impacto da lama**: pluma Samarco sobre os ambientes costeiros e marinhos (ES e BA) com ênfase nas Unidades de Conservação. Brasília, 26 de abril de 2016.

Disponível em:

<[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM\\_relatorio\\_revisado\\_atualiza-do\\_29\\_04\\_2016\\_AB.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_relatorio_revisado_atualiza-do_29_04_2016_AB.pdf)> Acesso em: 10 set. 2020.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Nota técnica nº 12/2016**. Centro. Tamar/Díbio/ICMBio. 2016

IEF. Instituto Estadual de Florestas. **Parecer Único de Compensação Ambiental GCA/DIAP n.º 121/2014**. Belo Horizonte, 2014.

IGAM. Instituto Mineiro de gestão das Águas. **Avaliação da qualidade das águas superficiais de Minas Gerais em 2017**. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<http://www.igam.mg.gov.br/monitoramento-da-qualidade-das-aguas2>> Acesso em: 07 jan. 2021.

INESC. Instituto de Estudos Socioeconômicos. **Compensação financeira pela exploração dos recursos minerais (CFEM)**: o que é, de onde veio, para onde vai? Publicado em 17/05/2019. Disponível em: <[https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2019/05/CFEM\\_v02.pdf](https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2019/05/CFEM_v02.pdf)> Acesso em: 12 jul. 2020.

JAMESON, F. **Reificação e utopia na cultura de massa**. Rio de Janeiro: Graal, 1995. Disponível em: <[https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos\\_biblioteca/artigo43Artigo1.1.pdf](https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/artigo43Artigo1.1.pdf)> Acesso em: 05 jan. 2021.

JAPPE, A. Alienação, reificação e fetichismo da mercadoria. **Limiar**, v. 1, n. 2, p. 4–29, 2014.

JENKINS, R. The “China effect” on commodity prices and Latin American export earnings. **Cepal Review**, v.103, 2011, p.73-87.

JUSTIÇA FEDERAL. Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais 12ª Vara Federal Cível e Agrária da SJMG. **Ação ordinária**. PJE nº 1055212-69.2020.4.01.3800. Disponível em:

<<https://portaladvogado.erpsa.com.br/erprenova/outros/ged/files/23D/23D480BD-94BB-4968-B493-C819668C945C.PDF>> Acesso em: 08 fev. 2021.

JUSTIÇA GLOBAL. **Vale de lama**: Relatório de inspeção em Mariana após o rompimento da barragem de rejeitos do Fundão. 2016. Disponível em: <<http://www.global.org.br/wp-content/uploads/2016/03/Vale-de-Lama-Justi--aGlobal.pdf>> Acesso em: 27 ago. 2020.

KAWAGUTI, Luis. Um tremor de terra pode ter destruído as barragens em Mariana? **BBC Brasil**. São Paulo, 06/11/ 2015. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151105\\_tremor\\_barragem\\_lk](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151105_tremor_barragem_lk)> Acesso em: 10 out. 2020.

KAWAGUTI, Luis; SENRA, Ricardo. Índios fecham ferrovia da Vale em MG em protesto contra 'morte de rio sagrado'. **BBC Brasil**. 15/11/2015. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151114\\_mg\\_protesto\\_indios\\_rs\\_lw\\_rb](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151114_mg_protesto_indios_rs_lw_rb)> Acesso em: 12 out. 2020.

KAWAGUTI, Luis; SENRA, Ricardo. Mineradora não entrega água suficiente para cidade afetada por lama, diz prefeita. 17/11/2015. **BBC Brasil**. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117\\_mg\\_agua\\_gov\\_valadare\\_s\\_rs\\_cc](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151117_mg_agua_gov_valadare_s_rs_cc)> Acesso em: 13 set. 2020.

LAGO, Talita Martins Oliveira ; SILVA, Romeu Faria Thomé da . Barragens de rejeitos da mineração: o princípio da prevenção e a implementação de novas alternativas. **Revista de direito ambiental**, v. 85, p. 17-39, 2017.

LAMOSO, L. P. **Os territórios da mineração sob a lógica da acumulação financeira no capitalismo contemporâneo**. **Geosp – Espaço e Tempo**, v. 21, n. 3, p. 718-736, dez. 2017.

LAMOSO, Lisandra Pereira. **A exploração de minério de ferro no Brasil e no Mato Grosso do Sul**. 2001. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2001.

LENIN, VI. **O Imperialismo, fase superior do capitalismo**. In: Obras escolhidas, vol. 1. São Paulo: Alfa Omega, 1982.

LIMA, Gustavo Barbieri ; CARVALHO, Dirceu Tornavoi de. Joint-venture como Estratégia de Internacionalização de Empresas: Um Ensaio Teórico. **Revista de negócios internacionais**, v. 9, p. 65-73, 2011.

LOSEKANN, C.; MILANEZ, B.. A emenda e o soneto: notas sobre os sentidos da participação no TAC de Governança. **Versos Textos para Discussão PoEMAS**, v. 2, p. 26-45, 2018.

LOSEKANN, C; MAYORGA, C. (Orgs). **Desastre na bacia do Rio Doce**: desafios para a universidade e para instituições estatais. 1 ed. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2018.

LOSEKANN, Cristiana. “Não foi Acidente!” O lugar das emoções na mobilização dos afetados pela ruptura da barragem de rejeitos da mineradora Samarco no Brasil. In: Andréaz Hourri. (Org.). **Mineração: violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil**. 1ed. Marabá: Editorial iGuana; ABA, 2018, p. 65-110.

LOSEKANN, Cristiana; MAYORGA Claudia (Orgs). **Desastre na bacia do Rio Doce: desafios para a universidade e para instituições estatais**. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2018.

LOSEKANN, Cristiana; MILANEZ, Bruno. **A emenda e o soneto: notas sobre os sentidos da participação no TAC de Governança**. Dossiê TAC Governança – rompimento da barragem de Fundão. Revista Versos, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 26-45, 2018.

LOW, P. The role of services in global value chains. In: ELMS, D. K.; LOW, P. (Eds.). **Global value chains in a changing world**. Switzerland: FGI; NTU; WTO, 2013. Disponível em: <goo.gl/W9Y1xD>. Acesso em: 12 set. 2019.

LUKÁCS, G. **História e consciência de classe: Estudos sobre a dialética marxista**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MAB, Movimento dos Atingidos por Barragens. **Após três anos do crime, atingidos pelo rompimento da barragem da Samarco realizam marcha de Mariana à Vitória**. 31 de Out. 2018. Disponível em: <<http://www.mabnacional.org.br/noticia/ap-s-tr-s-anos-do-crimeatingidos-pelo-rompimento-da-barragem-da-samarco-realizam-marcha-mar>> Acesso em: 05 out. 2020.

MAB, Movimento dos Atingidos por Barragens. **Programa de Indenização Mediada: armadilha para os atingidos pela Samarco**. 2017. Disponível em: <<https://mab.org.br/2017/07/19/programa-indeniza-mediada-armadilha-para-os-atingidos-pela-samarco/>> Acesso em: 10 out. 2020.

MAB. Movimento dos Atingidos por Barragens. **A privatização mata análise do MAB sobre o crime da Vale em Brumadinho/MG**. Realização. Fevereiro de 2019. Disponível em: <[http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/O-lucro-nao-vale-a-vida.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/O-lucro-nao-vale-a-vida.pdf)> Acesso em: 10 mar. 2021.

MAB. Movimento dos Atingidos por Barragens. **Atingidos pela Samarco cobram início de assessorias técnicas no rio Doce**. Publicado em 29/05/2019. Disponível em: <<https://mab.org.br/2019/05/29/atingidos-pela-samarco-cobram-cio-assessorias-t-cnicas-no-rio-doce/>> Acesso em: 20 out. 2020

MAB. Movimento dos Atingidos por Barragens. **Em novo acordo sobre o crime em Mariana, empresas criminosas seguem mandando**. 27 de junho de 2018. Disponível em: <<http://www.mabnacional.org.br/noticia/em-novo-acordo-sobre-crime-em-mariana-empresas-criminosas-seguem-mandando>> Acesso em: 30 ago. 2020.

MACHADO, Raphael Amorim. **Investimento em infraestrutura econômica no Brasil e sua regulação**: o caso do modal ferroviário 2005-2015. (tese de doutorado) - Unicamp, 2016.

MAGNO, Lucas. **Espacialidade e identidade política dos atingidos por mineração no Brasil: teorias, escalas e estratégias**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Florianópolis, 2017.

MALERBA, Julianna. (Org.) **Novo Marco Legal da mineração no Brasil**: Para quê? Para quem? Rio de Janeiro: FASE. 2012.

MAM. Movimento pela Soberania Popular na Mineração. **Democratizar a CFEM pela defesa da vida**. Notícias. 20 abril de 2020. Disponível em: <<https://mamnacional.org.br/2020/04/20/democratizar-a-cfem-pela-defesa-da-vida/>> Acesso em: 15 jul. 2020.

MANDEL, Ernest. **A Crise do Capital**: os fatos e sua interpretação marxista. São Paulo: Ed. Ensaios, 1990.

MANDEL, Ernest. **O Capitalismo Tardio**. São Paulo: Abril Cultural, Os Economistas. 1982

MAPA DE CONFLITOS, Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil. **MG – Atingidos pelo desastre ambiental de Mariana lutam por reassentamento e garantia de reparação justa dos danos morais, materiais e imateriais que sofreram**. 03 de julho de 2018. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/?conflito=mg-atingidos-pelo-desastre-ambiental-de-mariana-lutam-por-reassentamento-e-garantia-de-reparacao-justa-dos-danos-morais-materiais-e-imateriais-que-sofreram>>. Acesso em: 02 set. 2020.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MARINI, Ruy Mauro. **Vida e obra**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

MARIUTTI, Eduardo Barros. Considerações sobre a perspectiva do sistema-mundo. **Novos Estudos CEBRAP**, n. 69, p. 71-88, 2004.

MARTINS, Carlos Eduardo. **Globalização, dependência e neoliberalismo na América Latina**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da Economia Política, Livro I: O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2017a.

MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da Economia Política, Livro II: O processo de circulação do capital. São Paulo: Boitempo, 2017b.

MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da Economia Política, Livro III: O processo global da produção capitalista. São Paulo: Boitempo, 2017c.

MARX, Karl. **Os despossuídos**: debate sobre a lei referente ao uso da madeira. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX Karl. **Capítulo VI inédito de O Capital**: resultados do processo de produção imediata. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

MARX, Karl. **Grundrisse**. Trad. Mario Duayer. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômicos-Filosóficos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

MARX, Karl. **O Capital**: Crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MASCARO, Alysson Leandro. **Estado e forma política**. São Paulo: Boitempo, 2013.

MATOS, A. R.; LOPES, M. L.; COSTA, A. S. V. Consumption of treated water in the cities of Governador Valadares and Teófilo Otoni between 2013 and 2017.

**International Journal of Geoscience, Engineering and Technology**, v. 1, p. 49-53, 2020.

MEDEIROS, C. R. O. ALCADIPANI, R. **Crimes Corporativos Contra a Vida e Necrocorporações**. XXXVII Encontro da ANPAD. Anais. 2013. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013\\_EnANPAD\\_EOR908.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_EOR908.pdf)> Acesso em: 13 set. 2020.

MEDEIROS, Carlos Aguiar. **Inserção Externa, Crescimento e Padrões de Consumo na Economia Brasileira**. Brasília: IPEA, 2015.

MEDEIROS, Carlos Aguiar; CINTRA, M. C. Impacto da Ascensão Chinesa sobre os países latino-americanos. **Revista de Economia Política**, v. 35, 2015.

MEDEIROS. Carlos Aguiar. **O ciclo recente de crescimento chinês e seus desafios**. Observatório da Economia Global. Unicamp. – no. 3 – Junho, 2010 Textos Avulsos – no.3– Junho, 2010.

MELLO, E. M. R. ; DE PAULA, G. M. **Mineração de Ferro e Enclave**: estudo de caso da Companhia Vale do Rio Doce. In: 9º Seminário sobre a Economia Mineira, 2000, Diamantina, 2000. v. 1. p. 613-636.

MELO, Ana. Carolina. C.; CARDOSO, A. C. D. . O papel da grande mineração e sua interação com a dinâmica urbana em uma região de fronteira na Amazônia. **Nova Economia**, v. 26, p. 2016, 2016.

MELO, C. A. **Audiência Pública na função administrativa**. Belo Horizonte: Arraes, 2016.

MELO, Efigênia de. Polygonaceae da cadeia do espinhaço, Brasil. **Acta Bot. Bras.** [online], v.14, n.3, p.273-300, 2000.



MENEZES, Mauricio Moreira. **Sociedade controladora e controlada**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. István Mészáros ; tradução Paulo Cezar Castanheira, Sérgio Lessa. - 1.ed. rev. São Paulo: Boitempo, 2011.

MICHELOTTI, fernando ; SIQUEIRA, H. . **Financeirização das commodities e padrões espaciais de acumulação e dominação**: implicações para apropriação e conflitos pela terra no Brasil.. In: XXIII Encontro Nacional de Economia Política, 2018, Niterói, RJ. Anais do XXIII Encontro Nacional de Economia Política, 2018.

MILANEZ, B.; MAGNO, L.; GIFFONI PINTO, R. Da política fraca à política privada: o papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 35 (5), 2019.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. Mineração e captura regulatória: a estratégia da Anglo American em Conceição do Mato Dentro (MG), Brasil. **Revista Pós Ciências Sociais**, v.16, n. 32, p.69 – 91, 2019.

MILANEZ, B. Mineração e impactos socioambientais: as dores de um país mega-minerador In: **Movimentos socioambientais**: lutas, conquistas, avanços, retrocessos, esperanças.1. ed. Formosa, GO: Editora Xapuri Socioambiental, 2019. p. 383-417.

MILANEZ, B; MANSUR, M. S.; WANDERLEY, L. J. M. Financeirização e o mercado de commodities: uma avaliação a partir do setor mineral. **Revista Tamoios**, v. 15, p. 104-125, 2019.

MILANEZ, Bruno et al. Minas não há mais: Avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, v. 3, n. 1, p. 1-114. 2019.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P.; MANSUR, M. S.; COELHO, T. P. Buscando Conexões para o Desastre: Poder e Estratégia na Rede Global de Produção da Vale. **Internext**, São Paulo, v. 14, p. 265-285, 2019.

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

MILANEZ, Bruno, COELHO, T. P., WANDERLEY, L. J. M. O projeto mineral no Governo Temer: menos Estado, mais mercado. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, v. 1, n. 2, p. 1-15, 2017.

MILANEZ, Bruno. Boom ou bolha? A influência do mercado financeiro sobre o preço do minério de ferro no período 2000- 2016. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, v. 1, n. S2, p. 1-18, 2017.

MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (Orgs.) **Desastre no Vale do Rio Doce:** antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. 1. ed. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2016.

MILANEZ, B.; PINTO, R. G. **Considerações sobre o Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta** firmado entre Governo Federal, Governo do Estado de Minas Gerais, Governo do Estado do Espírito Santo, Samarco Mineração S.A., Vale S. A. e BHP Billiton Brasil LTDA. Grupo Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade, 2016.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P. **A Rede Global de Produção (RPG) do minério de ferro: empresas, Estado e agentes de contestação.** In: XVI Congresso Brasileiro de Sociologia, 2013, Salvador. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Sociologia, 2013

MILANEZ, B. Novo Marco Legal da mineração: contexto, mitos e riscos. In: MALERBA, Julianna (org.). **Novo Marco Legal da mineração no Brasil:** Para quê? Para quem? Rio de Janeiro: FASE, 2012.

MINAS GERAIS. Grupo da Força-Tarefa. **Avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG.** Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <[http://www.agenciaminas.mg.gov.br/ckeditor\\_assets/attachments/770/relatorio\\_final\\_ft\\_03\\_02\\_2016\\_15h5min.pdf](http://www.agenciaminas.mg.gov.br/ckeditor_assets/attachments/770/relatorio_final_ft_03_02_2016_15h5min.pdf)>. Acesso em: 05 maio 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **De Ferro e Flexíveis:** marcas do estado empresário e da privatização na subjetividade operária. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Secretaria de Acompanhamento Econômico Coordenação-Geral de Transportes, Infraestrutura Urbana e Recursos Naturais. **Parecer Analítico sobre Regras Regulatórias nº. 288/COGTR/SEAE/MF.** Disponível em: <<http://fazenda.gov.br/>> Acesso em: 10 jan. 2020.

MME. Ministério de Minas e Energia. **Apresentação do novo marco regulatório da mineração.** Brasília, 2009. Disponível em: <[http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/noticias/SGM\\_Apres\\_Novo\\_Marco\\_Regulatorio\\_da\\_Mineracao.pdf](http://www.mme.gov.br/sgm/galerias/arquivos/noticias/SGM_Apres_Novo_Marco_Regulatorio_da_Mineracao.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2020.

MME. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030.** Brasília: Ministério de Minas e Energia, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, 2011.

MORAIS, Willy Ank de; ARAUJO, Nayla Evellyn Santos de; OLIVEIRA, Diego Souza de; CAMARGO, Paulo Borges de; FONSECA JUNIOR, Joao; WINCK, Hellen Vieira. **Amostragem e estudo de sedimentos fluviais na região do rompimento da barragem da Samarco.** 18º ENEMET, São Paulo, 2018. p. 233-243.

MORANDIN, G. C.; KEMPKA, A. P. Extrato de acácia negra (*Acacia mearnsii* de Wild.) no tratamento de efluentes emulsionados: estudo das concentrações e parâmetros operacionais. **Engevista**, v. 20, p. 462-475, 2018.

MOREIRA, Carlos Américo Leite. O Financiamento Especulativo dos Grandes Grupos Econômicos na Origem da Crise do Regime de Acumulação de Dominância Financeira. **Revista de Políticas Públicas**, São Luis, 2005.

MOTTA VEIGA, P.; RIOS, S. P. **Cadeias globais de valor e implicações para a formulação de políticas**, nº 2015. Brasília: Ipea, 2014.

MOTTA VEIGA, P.; RIOS, S. P. **Inserção em cadeias globais de valor e políticas públicas: o caso do Brasil**. Texto pra discussão, nº 2069, IPEA. 2015

MOTTA, Luiz Eduardo. Acesso à Justiça, Cidadania e Judicialização no Brasil. **Achegas.net**, v. 36, p. 1-38, 2007.

MOTTA, Luiz Eduardo. Marxismo e a crítica ao Direito moderno: os limites da judicialização da política. **Revista direito e práxis**, v. 10, p. 1118-1148, 2019.

MOURÃO, J. M. **Estudo prospectivo do setor siderúrgico: minério de ferro e pelotas situação atual e tendências 2025**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. 2008

MPF, Ministério Público Federal. **Fundo Brasil. Relatório da escolha da Assessorias Técnicas**. Território 4. Governador Valadares. 2019. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fundo-brasil>> Acesso em: 10 out. 2020.

MPF, Ministério Público Federal. **Mandado de segurança com pedido liminar**. 27/10/2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/mpf-impetra-mandado-decisoes-juiz.pdf>> Acesso em: 08 fev. 2021.

MPF, Ministério Público Federal. PARECER N O 279/2018/SPPEA. **Avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre a Governança (TAC-Governança): do processo de reparação e recuperação dos danos decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos das mineradoras Samarco, BHP e Vale em Mariana, Minas Gerais**. 2018. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/parecer-no-279-2018>> Acesso em: 11 jan. 2021.

MPF, Ministério Público Federal. **Termo Aditivo ao Termo de Ajustamento Preliminar (TAP)** firmado entre o Ministério Público Federal, a Samarco Mineração S/A, a Vale S/A e a BHP Billiton Brasil Ltda. Belo Horizonte. 2017. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/aditivoTAP.pdf>> Acesso em: 15 out. 2020.

MPF. Ministério Público Federal. **Homologação judicial do Termo de Acordo** para disponibilização de assessoria Técnica Independente nos Municípios de Rio Doce/MG, Santa Cruz do Escalvado e Distrito de Xopotó. Belo Horizonte, 2018.

Disponível em: < [www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/linha-do-tempo+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/linha-do-tempo+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)> Acesso em: 31 ago. 2020.

MPF. Ministério Público Federal. Parecer nº 279/2018/SPPEA. Avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre a Governança (**TAC-Governança**), do processo de reparação e recuperação dos danos decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos das mineradoras Samarco, BHP e Vale em Mariana. Minas Gerais, 2018. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/casomariana/documentos/parecer-no-279-2018>> Acesso em: 28 ago. 2020.

MPF. Ministério Público Federal. **TAC Governança**. 2018. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/tac-governanca/view>> Acesso em: 30 ago. 2020.

MPF. Ministério Público Federal. **Tragédia de Mariana: acordo muda governança da Fundação Renova visando à participação efetiva dos atingidos**. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/mg/sala-deimprensa/noticias-mg/tragedia-de-mariana-acordo-muda-governanca-dafundacao-renova-visando-a-participacao-efetiva-dos-atingidos>> Acesso em: 30 ago. 2020.

MPMG, Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Nota divulgada sobre direitos humanos**. Ministérios Públicos e Defensorias da União, MG e ES expedem Recomendação à Fundação Renova Disponível em: <<https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/ministerios-publicos-e-defensorias-da-uniao-mg-e-es-expedem-recomendacao-contra-abusos-da-fundacao-renova.htm>> Acesso em: 10 out. 2020.

NAHAS, Mariana. **Mineração e dinâmica produtiva**: Efeitos da indústria extrativa mineral sobre a estrutura produtiva dos municípios mineradores de Minas Gerais.. Dissertação (mestrado) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

NASCIMENTO, E. P. ; SILVA, Ana Lúcia Gonçalves da. **Financeirização, cadeias globais de valor e desindustrialização no Brasil**: traçando conexões entre três debates atuais. In: X Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira 'Crescimento e Distribuição no âmbito de Estratégias de Desenvolvimento', 2017, Brasília. Anais do X Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira, 2017.

NOGUEIRA, Thiago; MIRANDA, Bernardo. Candonga passa por complexa operação de limpeza para voltar a operar. **O Tempo**, 23/08/2019. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/capitulos-do-rio-doce/candonga-passa-por-complexa-operacao-de-limpeza-para-voltar-a-operar-1.2219640>> Acesso em: 10 set. 2020.

OAB. Ordem dos Advogados do Brasil. **OAB/MG Promove Seminário Sobre Consequências da Tragédia em Mariana**. 2016. Disponível em: <<https://oab-mg.jusbrasil.com.br/noticias/304742372/oab-mg-promoveseminario-sobre-consequencias-da-tragedia-em-mariana>> Acesso em: 05 out. 2020.

O'CONNOR, James. ¿Es posible el capitalismo sostenible? In: ALIMANDA, H. **Ecologia Política**: naturaleza, sociedade y utopia. Buenos Aires: CLACSO, 2002.

OLIVEIRA JR, Moacir de.; BOEHE, D.M.; BORINI, F.M. **Estratégia e Inovação em corporações Multinacionais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

OLIVEIRA, Augusto. N. C. Neoliberalismo Durável: o Consenso de Washington na Onda Rosa Latino-Americana. **Opinião Pública**, v. 26, p. 158-192, 2020.

OLIVEIRA, Clarissa Reis. **Quem é quem nas discussões do novo código da mineração 2014**. Rio de Janeiro: IBASE, 2015.

OLIVEIRA, Wallace. A Justiça deixa a desejar para os atingidos. Belo Horizonte, **Brasil de Fato**, MG, 30 de outubro de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefatomg.com.br/2020/10/30/em-cinco-anos-historia-do-crime-da-samarco-e-marcada-pela-injustica>> Acesso em: 31 out. 2020.

OSORIO, Jaime. **Crítica de la economía vulgar**: reproduccion del capital y dependencia. México: Miguel Angel Porrúa-UAZ, 2004.

OSORIO, Jaime. **O Estado no centro da mundialização**: a sociedade civil e o tema do poder. 2. ed. São Paulo: Expressão popular, 2019.

OSORIO, Jaime. Padrão de reprodução do capital: uma proposta teórica. In: FERREIRA, C.; OSORIO, J.; LUCE, M. (orgs.). **Padrão de reprodução do capital**: contribuições da Teoria Marxista da Dependência. São Paulo: Boitempo, 2012.

OSORIO, Jaime. Sistema Mundial e Formas de Capitalismo: A Teoria Marxista da Dependência Revisitada. **Revista Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 494-539, 2016.

PAGY, Isis. Fundação Vale no protagonismo social há quatro décadas. **Revista Mineração e Sustentabilidade**, 30 de maio de 2017. Entrevista concedida a Daniele Marzano. Disponível em: <<http://revistamineracao.com.br/2017/05/30/fundacao-vale-no-protagonismo-social-ha-quatro-decadas/>> Acesso em: 15 maio 2020.

PAMPLONA, Nícola. Após fusões, mineração deve investir US\$32 bi. **Jornal O Estado de S.Paulo**. 26 de janeiro de 2008. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,apos-fusoes-mineracao-deve-investir-us-32-bi,115657>> Acesso em: 13 out. 2019.

PARREIRAS, Mateus. 'Exemplo' de gestão ambiental, Samarco coleciona histórico de infrações. **Jornal Estado de Minas**, postado em 18/11/2015. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/18/interna\\_gerais,709151/historico-o-de-infracoes.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/18/interna_gerais,709151/historico-o-de-infracoes.shtml) Acesso em: 08 set. 2020.

PAULANI, L. M. Acumulação e rentismo: resgatando a teoria da renda de Marx para pensar o capitalismo contemporâneo. **Revista de Economia Política**, v. 36, p. 514-535, 2016.

PAULANI, L. M. Acumulação Sistêmica, Poupança Externa e Rentismo: observações sobre o caso brasileiro. **Estudos Avançados**, v. 77, 2013.

PAULANI, L. M.. A inserção da economia brasileira no cenário mundial: uma reflexão sobre a situação atual à luz da história. **Boletim de Economia e Política Internacional**, v. 10, 2012.

PAVANELLI, Lucas. Caso Samarco: MPF critica empresas e Justiça por 'prejudicar atingidos'. **Portal R7**. 29/10/2020. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/minas-gerais/caso-samarco-mpf-critica-empresas-e-justica-por-prejudicar-atingidos-30102020>> Acesso em: 30 out. 2020.

PEIXOTO, Nelson Brissac. **MG/ES - Um sistema infraestrutural**. 2005. Relatório Disponível em: <[https://www.pucsp.br/artecidade/mg\\_es/pesquisa/parte02\\_MG\\_ES1.pdf](https://www.pucsp.br/artecidade/mg_es/pesquisa/parte02_MG_ES1.pdf)> Acesso em: 10 out. 2019.

PEREIRA, Denise de Castro et al. Irresponsabilidades organizacionais ou ausência de governança territorial? Reflexões sobre gestão ambiental no projeto Minas-Rio. **Ambient. soc.**, São Paulo , v. 22, e02701, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2019000100309&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2019000100309&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 5 abr. 2020.

PEREZ, F. Lama e descaso. **Revista IstoÉ**. Edição 2398, 2015. Disponível em: <[http://www.istoec.com.br/reportagens/440651\\_LAMA+E+DESCASO](http://www.istoec.com.br/reportagens/440651_LAMA+E+DESCASO)>. Acesso em: 26 ago. 2020.

PINHEIRO, T.M.M. ; POLIGNANO, M. V. (Org.) ; GOULART, E. M. A. (Org.) ; PROCOPIO, J. C. (Org.) . **Mar de Lama da Samarco na bacia do rio Doce**. 1. ed. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy, 2019. 316p.

PIVELI, R. P.; KATO, M. T. **Qualidade das Águas e Poluição**: Aspectos Físico-Químicos. 01. ed. São Paulo/SP: ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2005.

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.

PONTES, N. Mariana completa seis meses sob a lama. **DW Made for minds**. 2016. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt-br/mariana-completa-seis-meses-sob-a-lama/a-19232712>> Acesso em: 05 dez. 2020.

PORTAL VERMELHO. **O drama das vítimas da Samarco um ano após a tragédia de Mariana**. 9 dez. 2016. Disponível em: <<http://www.vermelho.org.br/noticia/290839-1>>. Acesso em: 10 set. 2020.

PORTER, Michael E. Competindo além das localidades. In: **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTO, Antônio José Maristrello et al. Reflexões sobre a dependência mineral em Mariana. In: ALCÂNTARA, P. A. F. et. al. **Depois da Lama: Mariana e as consequências de um desastre construído**. Belo Horizonte: Letramento, 2016.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo: Colônia**. São Paulo: Brasiliense. 1999.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História Econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense. 1998

PRATES, D. M. A alta recente dos preços das commodities. **Revista de Economia Política**, v. 27, p. 323-344, 2007.

QUEIROZ, Viviane. O fundo patrimonial: a agenda do capital para as universidades brasileiras. **Revista Universidade e Sociedade**, n. 65, 2020.

RAMIRO, Pedro. “El poder económico de las multinacionales se traduce en un inmenso poder político” [Entrevista concedida a] Miguela Varela. **Revista PPV**, Madri, 5 de septiembre de 2019.

REGATTIERI, L. L; CASTANEDA, M. Na beira do Rio Doce: antropoceno e mobilização no rastro da catástrofe. **Revista ClimaCom**, v.3, 2015.

REIS, Alexandre da Mata et. al. A Água no Transporte e no Beneficiamento de Minério – Estudo de Caso Mineração em Mariana – Samarco Mineração S/A. In: **IBRAM/ANA. A Gestão dos Recursos Hídricos e a Mineração**. Brasília, 2006.

REIS, Cristina Fróes de Borja; ALMEIDA, Júlio Sérgio Gomes. **A inserção do Brasil nas cadeias globais de valor comparativamente aos BRIICS**. Texto para discussão, nº 233. IE/Unicamp. 2014.

REIS, Marina R. C.; SANTOS, Fábio Fraga dos. **Crime ambiental, participação popular e direitos humanos: análise da reparação de direitos no Rio Doce**. In: IV Simpósio Internacional de pesquisadores/as, 2019, Juiz de Fora/MG: UFJF, 2019. p. 433-445.

RENOVA, Fundação. **Relatório de Atividades – 2019**. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/relato-de-atividades/programas/>> Acesso em: 19 jan. 2019.

RENOVA, Fundação. **Estatuto da Fundação Renova**. Belo Horizonte, 10 de junho de 2019. Disponível em: <<http://www.fundacaorenova.org/wpcontent/uploads/2016/10/estatuto-registrado.pdf>> Acesso em: 10 dez. 2020.

RENOVA, Fundação. **Estatuto da Fundação Renova**. Belo Horizonte, 28 de Junho de 2016. Disponível em: <<http://www.fundacaorenova.org/wpcontent/uploads/2016/10/estatuto-registrado.pdf>> Acesso em: 05 maio 2020.

RENOVA, Fundação. **Estatuto Registrado da Fundação Renova**. Belo Horizonte, 10 de junho de 2019. Disponível em: <<https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2020/07/estatuto-registrado-2019.pdf>> Acesso em: 10 out. 2020.

RENOVA, Fundação. **Plano de Manejo de Rejeito**. São Paulo: CH2M, 2017.

RENOVA, Fundação. **Relatório anual de atividades – ano 2018**. 2019. Disponível em: < <https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2019/01/renovaanual-1.pdf> > Acesso em: 27 ago. 2020.

RENOVA, Fundação. **Requerimento de Indenização** - Fundação Renova Sistema Indenizatório Simplificado. Portal Fundação Renova. Disponível em: <<https://portaladvogado.erpsa.com.br/erprenova/Padrao/modulo-portal-do-advogado/>> Acesso em: 08 fev. 2021.

RENOVA, Fundação. **Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta**. Brasília, 02 de Março de 2016. Disponível em: <<http://www.fundacaorenova.org/wpcontent/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-para-encaminhamento-e-uso-geral.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2020.

RENOVA. Fundação. **Estruturas e Competências**. 2020. Disponível em: <<https://transparencia.fundacaorenova.org/estrutura>> Acesso em: 18 out. 2020.

RIBEIRO, A. F. **Taylorismo, fordismo e toyotismo**. **Lutas Sociais**, v.19, p. 65, 2015.

RIBEIRO, Hilton Manoel Dias; OLIVEIRA, W.; FERREIRA, S. **Sistema Local de Inovação**: uma avaliação para o município de Governador Valadares MG. In: XVII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2019, Rio de Janeiro. Anais do XVII ENABER, 2019.

RIBEIRO, Luiz. Ribeirinhos ao longo do Rio Doce ainda sofrem efeitos da lama. **Jornal Estado de Minas**, publicado em 03/05/2016. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/05/13/interna\\_gerais,762194/ribeirinhos-ao-longo-do-rio-doce-ainda-sofrem-efeitos-do-mar-de-lama.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/05/13/interna_gerais,762194/ribeirinhos-ao-longo-do-rio-doce-ainda-sofrem-efeitos-do-mar-de-lama.shtml)> Acesso em: 08 jan. 2021.

ROCHA, Diogo F; PORTO, Marcelo Firpo. S. **A vulnerabilização dos povos indígenas frente ao COVID-19**. 2020. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/41407/2/VulnerabilidadeIndigenaGarimpo.pdf>> Acesso em: 5 ago. 2020.

RODRIGUES, P. R. A. A cultura empresarial brasileira e a Companhia Vale do Rio Doce. **Revista de Administração Pública**, v. 35, n. 6, p. 23-32, 2001.

ROJAS, C. M. O., PEREIRA, D. B. As veias continuam abertas: o rompimento da barragem de Fundão/MG e o modus operandi da Samarco (Vale/BHP Billiton). **Lutas Sociais**, v. 22, n. 41, p. 223-236, 2018.



ROJAS, Claudia Marcela Orduz; PEREIRA, Doralice Barros. **O rompimento da barragem de Fundão/MG**: reflexões preliminares sobre o modus operandi da Samarco (Vale/BHP Billiton). 41º Encontro Anual da ANPOCS. Caxambu, MG:Outubro, 2017. Disponível em: <<http://anpocs.org/index.php/encontros/papers/41-encontro-anual-da-anpocs/gt-30/gt06-14/10642-o-rompimento-da-barragem-de-fundao-mg-reflexoes-preliminares-sobre-o-modus-operandi-da-samarco-vale-bhp-billiton/file>> Acesso em: 10 out. 2020.

ROLAND, M. C. ; MANSOLDO, Felipe F. ; FARIA JUNIOR, L. C. S. ; SENRA, L. M. ; Ferreira, L. F. . Negociação em contextos de violações de Direitos Humanos por empresas: uma breve análise dos mecanismos de solução negociada à luz do caso do rompimento da barragem de Fundão. **Versos**, v. 2, p. 3, 2018.

ROLAND, Manoela Carneiro. et al. Negociação em contextos de violações de Direitos Humanos por empresas: uma breve análise dos mecanismos de solução negociada à luz do caso do rompimento da barragem de Fundão. Dossiê TAC Governança - Rompimento da Barragem de Fundão. **Revista Versos**, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 03-25, 2018.

ROSA, Débora Diana da. **Violências e resistências**: Impactos do rompimento da barragem da Samarco/Vale e BHP sobre a vida das mulheres atingidas em Mariana/MG. 2019. Tese (Doutorado em Psicologia) – UFMG, 2019.

SABARÁ, Jornal Folha de. **Belgo Mineira**: a empresa que transformou a vida de Sabará. Caderno NOTICIÁRIO – GERAIS de 17 DE JULHO DE 2017. Disponível em: <<http://www.folhadesabara.com.br/noticia/4939>> Acesso em: 28 mar. 2020.

SAES, Beatriz Macchione. **Comércio ecologicamente desigual no século XXI**: evidências a partir da inserção brasileira no mercado internacional de minério de ferro. Tese (doutorado) - UNICAMP, 2017.

SAES. Beatriz M. O mapa dos conflitos da Vale no Brasil. **Le Monde Diplomatique**. 25 de Março de 2019. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/mapa-conflitos-mineracao-extrativista-vale-brasil/>> Acesso em: 4 abr. 2020.

SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. **Caso de Ensino**: Rompimento da Barragem da Mineradora Samarco no Município de Mariana. Rio de Janeiro: FGV, 2016.

SAMARCO, Mineração. **Relatório Anual Samarco 2005**. Belo Horizonte, 2006.

SAMARCO Mineração. **Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras 2014**. Belo Horizonte, 2015.

SAMARCO. Mineração. **Relatório da Administração 2013**. Belo Horizonte.

SAMARCO. Mineração. **Comunicação de Progresso para o Pacto Global das Nações Unidas 2017**. Belo Horizonte: Samarco. 2018.

SAMARCO. Mineração. **Decreto do Governo Estadual viabiliza obras do Dique S4**. Notícias, 21 set. 2016. Disponível em: <<http://www.samarco.com/noticia/decreto-do-governo-estadual-viabiliza-obras-do-dique-s4/>>. Acesso em: 10 set. 2020.

SAMARCO. Mineração. **EIA - Estudos de Impacto Ambiental Acompanhado de ART**. Barragem do Fundão. Novembro de 2005.

SAMARCO. Mineração. **Um ano do rompimento de Fundão – Relatório. 2016**. Disponível em: <[https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Book-Samarco\\_final\\_baixa.pdf](https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Book-Samarco_final_baixa.pdf)> Acesso em: 05 fev. 2021.

SAMARCO. Mineração. **Plano de Controle Ambiental**. Maio de 2007. Mariana. Samarco Mineração.

SAMARCO. Mineração. **Relatório anual de sustentabilidade**. 2014. Disponível em: <<https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/08/2014-Relatorio-Anual-de-Sustentabilidade.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

SAMARCO. Mineração. **Relatório de avaliação do desempenho ambiental (RADA) Barragem de Fundão**. 2013. Mariana: Samarco Mineração.

SAMARCO. Mineração. **Relatório de impacto ambiental – RIMA- EIA integrado do complexo Germano**. Agosto de 2017. Disponível em: <<https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2017/11/rima-samarco-2017.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2020.

SAMARCO. Mineração. **Rompimento da barragem de Fundão**. 2015. Disponível em: <<https://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>> Acesso em: 10 out. 2020.

SANTANA, Hernani Ciro. **Comparativo dos tratamentos de água do rio doce após o rompimento da barragem da Samarco**. XIII Congresso Nacional de Meio Ambiente. Poços de Caldas. 21 a 23 de setembro de 2016. Disponível em: <<http://www.meioambientepocos.com.br/anais-2016>> Acesso em: 06 jan. 2021.

SANTOS, Chico; DURÃO, Vera Saavedra. Vale estuda montar uma fábrica de trilhos em Minas Gerais. **Valor Econômico**. Reportagem de 10/08/2011. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<https://valor.globo.com/noticia/2011/08/10/vale-estuda-montar-uma-fabrica-de-trilhos-em-minas-gerais.ghtml>> Acesso em: 2 out. 2019.

SANTOS, M. M.; MICHELOTTI, F. Verticalização da produção mineral no sudeste paraense: chantagem locacional e impactos socioterritoriais e ambientais. **Produção Acadêmica**, v. 3, p. 25-43, 2017.

SANTOS, Mariana Corrêa. O conceito de “atingido” por barragens -direitos humanos e cidadania. **Revista Direito & Práxis**, Rio de Janeiro, v. 06, n. 11, 2015.

SANTOS, R. S. P.; MILANEZ, B. A construção do desastre e a ‘privatização’ da regulação mineral: Reflexões a partir do caso do vale do Rio Doce. In: ZHOURI,

Andréa (Org.). **Mineração**: violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil. 1. ed. Marabá: Editorial iGuana; ABA, 2018. p. 111-154.

SANTOS, R. S. P.; MILANEZ, B. A culpa é da Vale. Mas o que é a Vale? **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 03 de março de 2019, p.C6 – C7.

SANTOS, R. S. P.; MILANEZ, B. **A RGP da Anglo American e Conflitos Socioambientais na Mineração de Ferro**: valor, poder e enraizamento no Projeto Minas-Rio. Anais... 39º Encontro da ANPOCS, Caxambu, 2015.

SANTOS, R. S. P., MILANEZ, B. The Global Production Network for iron ore: materiality, corporate strategies, and social contestation in Brazil. **The Extractive Industries and Society**, 2, p. 756-765, 2015.

SANTOS, R. S. P.. **A forja do Vulcano**: siderurgia e desenvolvimento na Amazônia oriental e no Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em Sociologia) - UFRJ, Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, R. S. P.. A Construção Social de uma Corporação Transnacional. **Revista de estudos e pesquisas sobre as américas**, v. 13, p. 230-270, 2019.

SANTOS, R. S. P.. A nova governança corporativa da Vale S.A.: um percurso político em direção à “true corporation”. **Versos** - Textos para Discussão PoEMAS, v. 1, n.4, p. 1-20, 2017.

SANTOS, R. S. P.. **Análise de Conjuntura**: boom e pós-boom da mineração. Paper presented at the Seminário ‘Modelo de Extrativismo Mineral sob Crítica’, Vitória, ES, 2016.

SANTOS, R. S. P.. Mineração no Brasil: Por um debate amplo sobre a captura das rendas minerais. **Não Vale**, Açailândia, 2. ed., p. 75-89, 2013.

SANTOS, R. S. P.; MILANEZ, B. **Neodesenvolvimentismo às avessas?** Uma análise do atual modelo de desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro: Texto para Discussão, 2014

SARTI, Fernando; HIRATUKA, C.. **Indústria Mundial**: mudanças e tendências recentes. Texto para Discussão (Campinas), v. 186, p. 1-32, 2010.

SARTORI, Juliana. **Como esquecer?** Memórias de um desastre vivenciado. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2014. doi:10.11606/D.18.2014.tde-29092014-152210. Acesso em: 10 jan. 2021.

SARTORI, Vitor Bartoletti. Marx, natureza e mineração: da indústria extrativa pura às sociedades por ações. **Revista culturas jurídicas**, v. 6, p. 79-117-117, 2020.

SASSINE, V. Laudo aponta que rio Doce estará sujeito a condições imprevisíveis. **Jornal O Globo**. 2015. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/brasil/laudo-aponta->

que-rio-doce-estara-sujeito-danosimprevisiveis-18378346>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SAUVIAT, C. Nouveau pouvoir financier et modèle d'entreprise: une source de fragilité systématique. **La Revue de l'IRES**, n. 40, p. 38-72, 2002/2003. Disponível em: <http://www.ires.fr/publications-de-l-ires/item/2743-nouveau-pouvoir-financier-et-modele-d-entreprise-une-source-de-fragilite-systemique>. Acesso em: 2 abr. 2020.

SAWAYA, Rubens R. . **A Corporação Transnacional, controle global e o lugar da periferia**. In: XXIII Encontro Nacional de Economia Política, 2018, Niterói. Crise, Austeridade e luta de classes: o Brasil em um beco sem saída, 2018.

SCHERER-WARREN, Ilse. Das mobilizações às redes de movimentos sociais. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 109-130, jan./abr. 2006. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/se/v21n1/v21n1a07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/se/v21n1/v21n1a07.pdf)>. Acesso em: 06 mar. 2021.

SCHERER-WARREN, Ilse. Do local ao global: a trajetória do movimento dos atingidos por barragens (MAB) e sua articulação em redes. In: ROTHMAN, Franklin Daniel (Org.). **Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens**. Viçosa, MG: UFV, 2008. p. 66-84.

SCLIAR, Claudio. **Geopolítica das minas do Brasil**. Rio de Janeiro: Revan. 1996.

SCOLFORO, José Roberto Soares ; CARVALHO, Luis Marcelo Tavares de (Org.) ; OLIVEIRA, Antonio Donizette de (Org.) . **Zoneamento ecológico-econômico do Estado de Minas Gerais - componentes geofísico e biótico**. 1. ed. Lavras: Editora UFLA, 2008.161 p.

SEPAD. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Licenciamento Ambiental - Parecer único Nº 262/2013 – Samarco**, 2013  
Disponível em:

<[http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/URCS\\_SupramCentral/RioVelhas/71/5.1-samarco-00015-1984-093-2012.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/URCS_SupramCentral/RioVelhas/71/5.1-samarco-00015-1984-093-2012.pdf)> Acesso em: 05 set. 2020.

SENRA, Ricardo. Novo código da mineração é escrito em computador de advogado de mineradoras. **BBC Brasil**. 2015. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151202\\_escritorio\\_mineradoras\\_codigo\\_mineracao\\_rs](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151202_escritorio_mineradoras_codigo_mineracao_rs)> Acesso em: 10 out. 2019.

SERRA, Cristina. **Tragédia em Mariana: a história do maior desastre ambiental do Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2018.

SERRANO, F. A mudança na tendência dos preços das commodities nos anos 2000: aspectos estruturais. **Revista Oikos**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 168-198, 2013.

SESSA, C. B. ; SIMONATO, T. C. ; DOMINGUES, E. P. **O Ciclo das Commodities e Crescimento Regional Desigual no Brasil: uma aplicação de Equilíbrio Geral Computável (EGC)**. Em: Seminário Sobre a Economia Mineira, 2016.

SETOR ENERGÉTICO. **UHE Baguari volta a operar no Rio Doce**. 2016. Disponível em: <<http://www.setorenergetico.com.br/energia/uhe-baguari-volta-a-operar-no-rio-doce/14027>>. Acesso em: 10 set. 2020.

SILVA, D L; Ferreira M C; MUZZI, M. R. S. O maior desastre ambiental brasileiro: de Mariana (MG) a Regência (ES). **Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico**, v. 1, p. 136, 2016.

SILVA, Isabella Marques. Análise da atuação do Estado na fiscalização das barragens de mineração: o caso Samarco. **Revista de Iniciação Científica e Extensão da Faculdade de Direito de Franca**, v.4, n.1, jun. 2019.

SILVA, Lilyan Regina Galvão da. **Dinâmicas urbanas ao longo de ferrovias**. Dissertação (mestrado) - Instituto Tecnológico Vale, Belém, 2016.

SILVA, M. Z.; CAYRES, D. C.; SOUZA, L. M. Desastre socioambiental e Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) como instrumento de política pública: o caso da barragem de Fundão – MG. **Civitas**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, 2019.

SILVA, Olintho Pereira da. A mineração em Minas Gerais: passado, presente e Futuro. **Geonomos**, v.3, n.1, 1995.

SIMAN, L. M. C. Memórias sobre a História de uma cidade: a história como labirinto. **Educação em Revista**, v. 47, p. 241-270, 2008.

SIMÃO, A. B.; AMORIM, M. A.; GUEDES, G. R. Distribuição espacial e percepção sobre violência em Governador Valadares: (re) pensando aspectos da vulnerabilidade social. **Climacom Cultura Científica**, v. 03, 2016.

SIMONELLI, C. H. ; AZEVEDO, J. A. . **Percepção de moradores de área urbana aos impactos da operação ferroviária**. In: II Simpósio de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, 2009, Maringá-PR. Simpósio de Pós-Graduação em Engenharia Urbana. Maringá-PR: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2009. v. 01. p. 01-11.

SOARES, Weber. Governador Valadares e Sertões do Leste: recortes temporais resultantes da tensão entre processos de ordem vasta e de ordem local. **Geografias**, Belo Horizonte, ed. esp., 2016.

SONKAJÄRVI, Hanna; VITAL, André Vasques (org). **A água no Brasil: conflitos, atores e práticas**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2018.

SOUSA, D.; OLIVEIRA, M.; FONSECA, B. Conflitos na implantação do mineroduto da ferrovia: a percepção dos atores sociais sob suas causas e desdobramentos. **Revista Do Departamento De Geografia**, 25, 140-163, 2013.

SOUZA, Luciana Andressa Martins; CARLOS, Euzeneia. Políticas públicas e mobilização social no contexto do desastre no Rio Doce. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 24, p. 56-80, 2019.

SOUZA, Tatiana; CARNEIRO, Karine Gonçalves. O papel das Assessorias Técnicas no TAC Governança. Dossiê TAC Governança - Rompimento da Barragem de Fundão. **Revista Versos**, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 48-63, 2018.

SPERLING, André. **Seminário de Balanço do Rompimento da Barragem de Fundão - Balanço de 5 anos**. Rede de Pesquisa Rio Doce. Painel 2 - Governança versus Judicialização. 27/10/2020 (54m20s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=79L09RuVURE>> Acesso em: 27 out. 2020.

STURGEON, Timothy et al. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, 2013, n. 115, p. 26-41, 2013.

SUPRAM, Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana. 2013. **Parecer Nº 257/2013**. Belo Horizonte, SUPRAM. 2013.

SUPRAM, Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana. 2008. **Parecer Único**, 08/09/2008. Belo Horizonte, SUPRAM. 2008.

SVAMPA, M. **Las fronteras del neoextractivismo en América Latina**. Cidade do México/México: CALAS, 2019.

SVAMPA, Maristella. et. al. (Org.) **Movimientos socioambientales en América Latina. Buenos Aires/Argentina**. Clacso: 2012.

TAC. Termo de Ajustamento de Conduta. **TAC**: Termo de ajustamento de conduta celebrado entre o MPF, o MPMG, o MPES, a DPU, a DPMG, a DPES, a União, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, a Agência Nacional de Águas - ANA, a Agência Nacional de Mineração - ANM, a Fundação Nacional do Índio - FUNAI, o Estado de Minas Gerais, o IEF-MG, o IGAM, a FEAM, o Estado do Espírito Santo, o IEMA-ES, o IDAF-ES, a AGERH-ES e a Samarco Mineração S.A., a Vale S.A., a BHP Billiton Brasil Ltda e a Fundação Renova. Belo Horizonte. 25 de junho de 2018. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/casomariana/documentos/tac-governanca>> Acesso em: 30 ago. 2020.

TAC-GOV. Termo de Ajustamento de Conduta. **TAC-GOV**: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre o MPF, o MPMG, o MPES, a DPU, a DPMG, a DPES, a União, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, a Agência Nacional de Águas - ANA, a Agência Nacional de Mineração - ANM, a Fundação Nacional do Índio - FUNAI, o Estado de Minas Gerais, o IEF-MG, o IGAM, a FEAM, o Estado do Espírito Santo, o IEMA-ES, o IDAF-ES, a AGERH-ES e a Samarco Mineração S.A., a Vale S.A., a BHP Billiton Brasil Ltda e a Fundação Renova. Belo Horizonte. 25 de junho de 2018. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/casomariana/documentos/tac-governanca>> Acesso em: 10 out. 2020.

TAKAR, Téo. **Barragem brasileira é pior?** Problema é fiscalização, punição e lucro alto. UOL, São Paulo 31/01/2019. Disponível em:

<<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/01/31/como-e-a-seguranca-das-barragens-de-mineracao-em-outros-paises.htm>> Acesso em: 06 set. 2020.

TASSE FERREIRA, Luciana. “Gato e sapato”: a solução negociada e a pilhagem da bacia do rio Doce. **Redes** - revista eletrônica direito e sociedade, v. 8, p. 1, 2020.

TEMPS, Renata Leatriz de Campos. **Resistir x Desistir**: um estudo sobre os atingidos por barragens da Usina Mauá/PR, 2013.100p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013.

TERRA, A. D. G.; CAMARA, A. A. F.; MIRANDA, N. **A mobilização social e aparente resignação dos atingidos pelo desastre de mariana no município de Governador Valadares (mg)**: uma reflexão sobre capital social e empoderamento em conflitos de água. In: 43º Encontro Anual da ANPOCS, 2019, Caxambu. Disponível em: <<https://anpocs.com/index.php/encontros/papers/43-encontro-anual-da-anpocs/spg-6/spg01-6>> Acesso em: 04 nov.2020.

TERRA, A. D. G.; MIRANDA, N. ; CAMARA, A. A. F. **A insegurança hídrica no município de Governador Valadares (MG)**: O desastre tecnológico de Mariana e o campo de disputas na “guerra dos laudos”. 31ª RBA - Reunião Brasileira de Antropologia. Brasília DF, 2018.

TROCATE, Charles e COELHO, Tádzio. **Quando vier o silêncio**: o problema mineral brasileiro. 1.ed. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, Expressão Popular, 2020.

TTAC. Termo de Transação e Ajustamento de Conduta. **TTAC** celebrado entre a União, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, a Agência Nacional de Águas - ANA, o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, a Fundação Nacional do Índio - FUNAI, o Estado de Minas Gerais, o IEF-MG, a FEAM, o Estado do Espírito Santo, o IEMA-ES, o IDAF-ES, a AGERH-ES e a Samarco Mineração S.A., a Vale S.A. e a BHP Billiton Brasil Ltda. Belo Horizonte. 2 de março de 2016. Disponível em: <<https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/07/TTACFINAL.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

TTAC. **Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta**. 2016. Disponível em: <<https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/07/TTAC-FINAL.pdf>> Acesso em: 20 out. 2020.

TURNER, Victor. **Dramas, campos e metáforas**: ação simbólica na sociedade humana. Niterói: EdUFF, 2008.

UNCTAD. United Nations Conference On Trade And Development. **World Investment Report 2011**: new equity modes of international production and development. Geneva: United Nations, 2011.

VAINER, Carlos B. Águas para a vida, não para a morte: notas para uma história do movimento de atingidos por barragens no Brasil. In: ASCELRAD, Henri;

HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto (orgs.). **Justiça Ambiental e Cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

VAINER, Carlos B. O conceito de “atingido”: uma revisão do debate In: ROTHMAN, F. **O conceito de atingido: uma revisão do debate e diretrizes**. IPPUR, julho/2005. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. p. 01-23.

VALADARES, Prefeitura Municipal de Governador. **Balço de Governo 2009 - 2016**. Prefeitura de Governador Valadares. Dezembro de 2016.

VALADARES, Prefeitura Municipal de Governador. **Diário Oficial Eletrônico de Governador Valadares, 31 de dezembro de 2014, Nº204. 2014**. Disponível em: <[http://transparencia.valadares.mg.gov.br/abrir\\_arquivo.aspx/Diario\\_Oficial\\_Ano\\_I\\_Edicao\\_204?cdLocal=2&arquivo=%7BD1DED4C1-333B-E2A7-48EB-EE8E741AD0AB%7D.pdf](http://transparencia.valadares.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Diario_Oficial_Ano_I_Edicao_204?cdLocal=2&arquivo=%7BD1DED4C1-333B-E2A7-48EB-EE8E741AD0AB%7D.pdf)> Acesso em: 26 out. 2019.

VALADARES, Prefeitura Municipal de Governador. **Plano de manejo do parque natural municipal de Governador Valadares/MG- 2011**. Disponível em: <[http://www.valadares.mg.gov.br/abrir\\_arquivo.aspx/Plano\\_de\\_manejo\\_Encarte\\_I\\_contextualizacao?cdLocal=2&arquivo={CBDBAACD-BBA2-4C0C-E4BD-8BBBB7B4A5AA}.pdf#search=Plano%20de%20manejo%20encarte%20I](http://www.valadares.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Plano_de_manejo_Encarte_I_contextualizacao?cdLocal=2&arquivo={CBDBAACD-BBA2-4C0C-E4BD-8BBBB7B4A5AA}.pdf#search=Plano%20de%20manejo%20encarte%20I)>. Acesso em: 2 maio 2019.

VALADARES, Prefeitura Municipal de Governador. **Plano Municipal de Saneamento Básico**. 2015.

VALADARES, Prefeitura Municipal de Governador. **Secretaria de Comunicação e Mobilização Social - Invista em Valadares. 2018**. Disponível em: <<http://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/invista-em-valadares/85312>> Acesso em: 5 out. 2019.

VALADARES, Prefeitura Municipal de Governador. Secretaria de Comunicação e Mobilização Social. **Petrocity apresenta ferrovia para lideranças de Minas Gerais em Valadares**. Publicado em 12/04/2019. Disponível em: <<http://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/petrocity-apresenta-ferrovia-para-liderancas-de-minas-gerais-em-valadares/86339>>. Acesso em: 8 fev. 2020.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2019**. Novo pacto com a sociedade: proximidade e transparência. 2020. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Sustentabilidade/Relatorio\\_sustentabilidade\\_vale\\_2019\\_alta\\_pt.pdf](http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Sustentabilidade/Relatorio_sustentabilidade_vale_2019_alta_pt.pdf)> Acesso em: 02 mar. 2021.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2018**. Publicado em 2019. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2018/Documents/relatorio-sustentabilidade-2018/pdf/Relatorio\\_Sustentabilidade\\_Vale\\_2018.pdf](http://www.vale.com/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2018/Documents/relatorio-sustentabilidade-2018/pdf/Relatorio_Sustentabilidade_Vale_2018.pdf)> Acesso em: 03 mar. 2021.



VALE. **Balanço Vale + Social Ambiental Econômico**. 2019. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/servicos-para-comunidade/minas-gerais/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 12 nov. 2019.

VALE. **Circuito Mineração nas Escolas passará por 27 unidades escolares em 2018**. Rio de Janeiro, 2018a. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/circuito-mineracao-nasescolas-passara-por-27-unidades-escolares-em-2018.aspx>> Acesso em: 15 maio 2019.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade – 2017**. Publicado em 2018. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2017/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 03 mar. 2021.

VALE. **Entenda o que são as barragens de rejeito**. Publicado 18/02/2016. Disponível em: <<http://www.vale.com/samarco/PT/Paginas/entenda-barragens-rejeito.aspx>> Acesso em: 18 maio 2020.

VALE. **Formulário 20-F**. Comissão de valores mobiliários dos Estados Unidos. Relatório anual – 2019. Publicado em 2020. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/20f/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 18 mar. 2021.

VALE. **Formulário 20-F**. Relatório Anual 2018. Rio de Janeiro, 2019a. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/20f/20FDocs/Vale\\_20-F%20FY2018%20-%20final\\_p.pdf](http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/20f/20FDocs/Vale_20-F%20FY2018%20-%20final_p.pdf)> Acesso em: 8 set. 2019.

VALE. **Formulário 20-F**. Relatório Anual 2017. Rio de Janeiro, 2018b. Disponível em: <[http://www.vale.com/EN/investors/information-market/annualreports/20f/20FDocs/Vale\\_20F\\_2017\\_i.PDF](http://www.vale.com/EN/investors/information-market/annualreports/20f/20FDocs/Vale_20F_2017_i.PDF)> Acesso em: 13 abr. 2019.

VALE. **Formulário 20-F**. Relatório Anual 2016. Rio de Janeiro, 2017a. Disponível em: <[http://www.vale.com/EN/investors/information-market/annualreports/20f/20FDocs/Vale\\_20F\\_2017\\_i.PDF](http://www.vale.com/EN/investors/information-market/annualreports/20f/20FDocs/Vale_20F_2017_i.PDF)> Acesso em: 9 abr. 2019.

VALE. **Formulário de Referência Vale S.A.** Rio de Janeiro, 2017b. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/referenceform/Documents/docs-pt/FR\\_2017\\_p.pdf](http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/referenceform/Documents/docs-pt/FR_2017_p.pdf)>. Acesso em: 27 ago. 2019.

VALE. **Impacto às Comunidades**. Plano de relacionamento com as comunidades. 2020. Disponível em: <<http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/ImpactoComunidades.aspx>> Acesso em: 18 mar. 2021.

VALE. Notícias. **Vale e prefeitura inauguram Parque Natural Municipal de Governador Valadares**. 2015. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/news/paginas/vale-prefeitura-inauguram-parque-natural-municipal-governador-valadares.aspx>> Acesso em: 27 jan. 2019.

VALE. **Our history**. Rio de Janeiro: Vale S.A. 2012.

VALE. **Relatório Sustentabilidade - 2019**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2019/Documents/Vale\\_relatorio\\_sustentabilidade\\_2019\\_divulgacao.pdf](http://www.vale.com/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2019/Documents/Vale_relatorio_sustentabilidade_2019_divulgacao.pdf)> Acesso em: 13 maio 2020.

VALE. **Relatório Sustentabilidade - 2018**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2018/Documents/relatorio-sustentabilidade-2018/pdf/Relatorio\\_Sustentabilidade\\_Vale\\_2018.pdf](http://www.vale.com/PT/aboutvale/relatorio-de-sustentabilidade-2018/Documents/relatorio-sustentabilidade-2018/pdf/Relatorio_Sustentabilidade_Vale_2018.pdf)> Acesso em: 30 jul. 2019.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade - 2012**. Publicado em 2013. Disponível em: <<http://www.vale.com/PT/aboutvale/sustainability/links/LinksDownloadsDocuments/relatorio-de-sustentabilidade-2012.pdf>> Acesso em: 03 mar. 2021.

VALE. **Relatório de sustentabilidade - 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <[http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Sustentabilidade/Relat%C3%B3rio\\_Sustentabilidade\\_Port\\_2010.pdf](http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Sustentabilidade/Relat%C3%B3rio_Sustentabilidade_Port_2010.pdf)> Acesso em: 26 out. 2019.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade - 2007**. Publicado em 2008. Disponível em: <<http://www.vale.com/PT/investors/information-market/annual-reports/sustainability-reports/Sustentabilidade/relatorio-de-sustentabilidade-2008.pdf>> Acesso em: 03 mar. 2021.

VALE. **Relatórios de Produção**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/reports/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 30 jul. 2019.

VALE. **Vale anuncia celebração de Termo de Ajustamento de Conduta entre Samarco, suas acionistas e autoridades brasileiras**. Rio de Janeiro, 2018d. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/press-releases/Paginas/Vale-anuncia-celebracao-de-Termo-de-Ajustamento-de-Conduto-entre-Samarco,-suas-acionistas-e-autoridades-brasileiras-.aspx>> Acesso em: 25 set. 2019.

VALE. **Vale obtém licença de operação portuária para o CLN 150**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/valeobtem-licenca-de-operacao-portuaria-para-o-cln-150.aspx>> Acesso em: 7 maio 2019.

VALENCIO, Norma F. Lopes da Silva. **A ordem invisível por detrás do caos aparente: arquitetura do poder e desfiliação social no contexto de desastre**. In 41º Encontro Anual da Anpocs, Anais, Caxambu, MG, 2018. Disponível em: <<http://anpocs.org/index.php/encontros/papers/41-encontro-anual-da-anpocs/gt-30/gt06-14/10648-a--ordem-invisivel-por-detras-do-caos-aparente-arquitetura-do-poder-e-desfiliao-social-no-contexto--de-desastre/file>> Acesso em: 10 mar. 2021.

VALENCIO, Norma F. Lopes da Silva. Desastres: tecnicismo e sofrimento social. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3631-3644, 2014.

VALENCIO, Norma F. Lopes da Silva. **Para Além do Dia do Desastre**. São Paulo: Appris, 2012.

VASCONCELLOS, Marco Antônio S. et al. **Manual de econometria**. São Paulo: Atlas, 2000.

VERAS, C. P. S.. **Lama, Luto e Luta**: A vivência dos atingidos pelo desastre da Samarco e a organização popular no Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) como estratégia de enfrentamento, 2017.

VIANA, Daniel de Berrêdo. **Avaliação de riscos ambientais em áreas contaminadas**: uma proposta metodológica. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

VIANA, J. P. **Os pescadores da bacia do Rio Doce**: subsídios para a mitigação dos impactos socioambientais do desastre da Samarco em Mariana, Minas Gerais (Nota técnica Dirur nº 11). 2016.

VIANA, M. B. **Avaliando Minas**: índice de sustentabilidade da mineração (ISM). Tese de Doutorado, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília. Brasília, 2012.

VIÉGAS, Rodrigo N. O campo da resolução negociada de conflito: o apelo ao consenso e o risco do esvaziamento do debate político. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 21, p. 7-44, set./dez., 2016.

VIÉGAS, Rodrigo N.; GIFFONI PINTO, Raquel; GARZON, Luis F.N. **Negociação e acordo ambiental**: o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) como forma de tratamento dos conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll. 2014.

VIÉGAS, Rodrigo Nuñez et al. **Negociação e acordo ambiental**: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014.

VIEIRA, D. R.. **Diálogos de um desastre**: comunicação e discursos da Samarco/Renova em sua interlocução com os atingidos pela catástrofe socioambiental no Vale do Rio Doce. In: II Seminário de Ciências Sociais PGCS-UFES, 2017, Vitória. Anais do Seminário de Ciências Sociais PGCS-UFES - Vol. 2, 2017.

VIEIRA, E. Vitorino. **O Serviço Social no Brasil e a relação com o Estado**. In: VIII Jornada Internacional de políticas Públicas, 2017, São Luís. Anais da VIII Jornada Internacional de políticas Públicas. São Luís: UFMA, 2017.

VIEIRA, Elias Antonio. A (in) sustentabilidade da indústria de mineração no Brasil. **Estação Científica**, v. 1, p. 1-15, 2011.

VILAÇA, R. **Transporte ferroviário de cargas no Brasil**. 8º Encontro de Logística e Transportes. São Paulo: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. 06 Mai, 2013. p.

VILLAS-BÔAS, Ana Lúcia. **Mineração e Desenvolvimento Econômico: A questão nacional nas estratégias de desenvolvimento do setor mineral (1930-1964)**. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI. 1995.

VORMITTAG, Evangelina da Motta Pacheco Alves de Araujo; OLIVEIRA, Maria Aparecida de; GLERIANO, Josué Souza. Health Evaluation Of The Barra Longa Population Affected By The Disaster. In Mariana County. **Ambiente & Sociedade** (Online), v. 21, p. 01-22, 2018.

WALLERSTEIN, Immanuel. The Rise and Future Demise of the World Capitalist System: Concepts for Comparative Analysis. **Comparative Studies in Society and History**, v. 16, n. 2, p. 387-415, 1974.

WALLERSTEIN, Immanuel. **The Modern World System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century**. NewYork: Academic Press, 1976.

WALLERSTEIN, Immanuel. **The capitalist world-economy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

WANDERLEY, L. J. Do boom ao pós-boom das commodities: o comportamento do setor mineral no Brasil. Versos - Textos para Discussão. **PoEMAS**, v. 1, n. 1, p. 1-7, 2017.

WANDERLEY, L. J.; GONCALVES, R. J. A. F.; MILANEZ, B. Pedras de sangue e choro maculam a vertente: algumas percepções de campo no contexto do desastre da mineração sobre o rio Doce. **Élisée – Revista de Geografia da UEG**, v. 5, p. 30-56, 2016.

WANDERLEY, L. J.; MANSUR, M. S.; MILANEZ, B.; PINTO, R. G. Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e socio ambientais. **Ciência e Cultura**, v.68, n.3, p. 30-3, 2016.

WANDERLEY, L. J.. Recursos minerais na Amazônia brasileira: impactos e perspectivas. In: MALERBA, Julianna (org.). **Novo Marco Legal da mineração no Brasil: Para quê? Para quem?**. Rio de Janeiro: FASE, 2012.

WANDERLEY, L. J. et al. Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: Aspectos Econômicos, Políticos e Socioambientais. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 3, São Paulo, jul./set. 2016.

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)**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p.23-87.

WCD. Relatório da Comissão Mundial de Barragens. **World Commission on Dams**, 2000. Disponível em: <[https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/41/cmb\\_sumario.pdf](https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/41/cmb_sumario.pdf)> Acesso em: 10 jan. 2021.

WEIMANN, Guilherme. Brumadinho: Vale tenta boicotar assessorias técnicas dos atingidos pelo rompimento. **Brasil de Fato**, Belo Horizonte, 20 de Janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/01/20/brumadinho-vale-tenta-boicotar-assessorias-tecnicas-dos-atingidos-pelo-rompimento>>. Acesso em: 01 set. 2020.

WOOD, Ellen M. **O império do capital**. São Paulo: Editora Boitempo, 2014.

WOOD, Ellen M. **Democracia contra capitalismo**: a renovação do materialismo histórico. São Paulo: Editora Boitempo, 2017.

WOOD, Ellen M. **Democracia Contra Capitalismo**: a renovação do materialismo histórico. São Paulo: Boitempo, 2003.

WOOD, Ellen M. **O império do capital**. São Paulo: Editora Boitempo, 2014.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. Quando o lugar resiste ao espaço: colonialidade, modernidade e processos de territorialização. In: ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens (Org.). **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010, p. 439-462.

ZHOURI, Andréa et al. **Mineração**: violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil. 1.ed. Marabá, PA: Editorial iGuana. ABA, 2018.

ZHOURI, Andréa et al. O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. **Ciência e Cultura**, 2016.

ZHOURI, Andrea; LASCHEFSKI, Klemens; PAIVA, Angela. 'Uma Sociologia do Licenciamento Ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais' In: ZHOURI, A; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. (orgs). **A Insustentável Leveza da Política Ambiental**: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p.89-116.

ZHOURI, Andrea. O Desastre no Rio Doce: Entre as políticas de reparação e a gestão das afetações. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Mineração**: violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil. 1.ed. Marabá, PA: Editorial iGuana; ABA, 2018.

ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma; OLIVEIRA, Raquel; ZUCARELLI, Marcos; LASCHEFSKI, Klemens; SANTOS, Ana Flávia. O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.68, n. 3, jul./set., 2016.

ZONTA, M.; TROCATE, C. (Orgs.). **Antes fosse mais leve a carga**: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale / BHP Billiton. Marabá: Editorial Iguana, 2016.

ZORZAL, Marta et al. Desastre socioambiental e Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) como instrumento de política pública: o caso da barragem de Fundão – MG. **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, 2019.

ZUCARELLI, M. C. **A matemática da gestão e a alma lameada**: os conflitos da governança no licenciamento do projeto de mineração Minas-Rio e no desastre da Samarco. 2018 Tese (Doutorado em Antropologia) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

ZUCARELLI, M. C. Efeitos institucionais e políticos dos processos de mediação de conflitos. In: MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, C. (org.). **Desastre no Vale do Rio Doce**: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2016.

## ANEXO A - Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce



## Fórum Permanente em Defesa do Rio Doce



### CRONOGRAMA DE ATIVIDADES 2016 -2020 FÓRUM PERMANENTE EM DEFESA DA BACIA DO RIO DOCE

Data	Atividade	Responsável	Pessoas
4-mar-16	Seminário 4 a 6/03 -Bacia do Rio Doce Responsabilidade de todos	Mariana	150
10-mar-16	Reunião de avaliação Seminário	Goval	10
11-mar-16	Reunião preparatória da Caravana Agroecologica	Goval	22
21-mar-16	Reunião preparatória da Caravana Agroecologica	Goval	16
23-mar-16	Reunião preparatória da Caravana Agroecologica	Goval	25
24-mar-16	Oficina comunicação Caravana	Goval	6
31-mar-16	Reunião preparatoria do Seminário Local -Bacia do Rio Doce	Goval	8
1-abr-16	Início da Atividade Campanha de assinaturas em prol da implantação de adutoras	Região	10
4-abr-16	Reunião da Provincia	Rio Casca	29
4-abr-16	Reunião preparatoria da Caravana Agroecologica	Goval	15
6-abr-16	Reunião na Cáritas Diocesana	Goval	14
11-abr-16	Início da Caravana Agroecologica do Rio Doce Rota 3	Goval	30
11-abr-16	Visita Aldeia Pataxó	Açucena	80
12-abr-16	Visita Açucena, Cachoera Escura, Ipatinga	vários	250
13-abr-16	Visita Cachoeira da Fumaça e assentamentos	Tumiritinga	90
14-abr-16	Visita na Cachoeira do Paiol e assentamento Oziel	Frei Inocêncio	80
15-abr-16	Visita Feira Agricultura Familiar e Oficinas	Goval	350
16-abr-16	Ato Político e manifestação pública	Goval	500
18-abr-16	Reunião na FETAEMG com representantes da Samarco e Mov populares	Goval	24
19-abr-16	Reunião de preparação da Romária	Resplendor	10
19-abr-16	Filmagem com a BF	Goval	6
22-abr-16	Reunião avaliação do projeto	Goval	5
22-abr-16	22 e 23/04 Seminário sobre a Bacia do Rio Doce na FETAEMG	Goval	30
27-abr-16	Reunião em Mariana	Mariana	45
28-abr-16	Audiencia Publica	Mariana	120

29-abr-16	Coletiva à Imprensa sobre os resultados da Campanha de assinaturas	Goval	20000
2-mai-16	Reunião de preparação da Romária	Resplendor	12
4-mai-16	Reunião de avaliação do seminário	Goval	11
5-mai-16	Ministerio Publico no IFMG	Goval	60
6-mai-16	Entrega do abaixo assinado à Prefeita Elisa Costa do Município de Gov Valadares	Goval	11
7-mai-16	Avaliação da Caravana	Goval	19
7-mai-16	Reunião de preparação da Romária	Itueto	45
10-mai-16	10 e 11/05 atividade de denuncia na passagem da tocha olimpica	Goval	80
20-mai-16	Reunião de preparação da Romária	Resplendor	14
23-mai-16	Reunião de avaliação do projeto BF	Goval	6
31-mai-16	Reunião preparação da romaria	Goval	7
2-jun-16	acompanhar a rota meio rio doce da Caravana da Cáritas Regional	Goval	13
3-jun-16	reunião com os atingidos em Derribadinha	Goval	13
3-jun-16	Visita a ASCANA VI	Goval	13
3-jun-16	Visita aos atingidos no bairro São Tarsicio	Goval	15
4-jun-16	Encontro daa Cáritas Regional	Resplendor	90
5-jun-16	Romaria das Águas e da Terra	Resplendor	5000
16-jun-16	Reunião de avaliação da Romaria	Goval	10
23-jun-16	Encontro da CPT na FETAEMG	Goval	26
24-jun-16	Reunião de avaliação e programação	Goval	8
29-jun-16	reunião da Comissão de Meio Ambiente da Provincia	João Molevade	26
18-jun-16	Reunião Cáritas Diocesana	Goval	15
19-jul-16	reunião de avaliação e planejamento	Goval	6
24-jul-16	Romaria Estadual das Águas e da Terra	Ladainha	2000
25-jul-16	Reunião de avaliação e planejamento	Resplendor	12
5-ago-16	5 a 7/8 Encontro Interregional da Cáritas Sudeste	Nova friburgo	49
13-ago-16	Encontro da Cáritas Diocesana Avaliação e planejamento	Goval	26
16-ago-16	Reunião do COPAM na FIEMG	Goval	30
17-ago-16	Reunião de preparação do Grito dos Excluídos	Goval	20
18-ago-16	Reunião de avaliação e planejamento	Goval	3
22-ago-16	reunião da Comissão de Meio Ambiente da Provincia	João Molevade	26
25-ago-16	Reunião da Samarco com atingidos	goval	60
29-ago-16	Reunião preparatoria do Grito do Excluídos	Goval	11
30-ago-16	Reunião preparatoria do Grito do Excluídos	Goval	15
2-set-16	Reunião do Grito com os Movimentos Sociais	Goval	19
5-set-16	Reunião preparatoria do Grito do Excluídos	Goval	22
6-set-16	Pregrito dos Excluidos	Goval	200
6-set-16	2 audiencias com o Mpe e o MP Federal	Goval	30
7-set-16	Grito dos Excluídos	Goval	500
7-set-16	Grito dos eExcluidos em Santa Maria de Itabira	Santa Maria	2000
13-set-16	Reunião do GT com o MP estadual	Goval	10
15-set-16	Reunião de avaliação e planejamento	Goval	6



23-set-16	reunião de preparação do Seminário de Novembro	Goval	6
23-set-16	reunião do GT com o MP estadual	Goval	12
5-out-16	Reunião com comissão de atingidos e via campesina	G. Valadares	10
7-out-16	reunião da comissão de meio ambiente	João Monlevade	15
7-out-16	Articulação para o Seminário Alpercata, Sobralia e F Tourinho	vários	35
8-out-16	Articulação para o Seminário Alpercata, Sobralia e F Tourinho	Tumiritinga	12
10-out-16	reunião com as famílias atingidas	Resplendor	15
10-out-16	Articulação para o Seminário Galileia e Conselheiro Pena	vários	16
11-out-16	reunião da comissão com MP	G. Valadares	12
11-out-16	Articulação para o Seminário	Iapú	10
19-out-16	encontrão com os atingidos - 10 municípios	G. Valadares	40
21-out-16	reunião com Renova, Samarco e atingidos	G. Valadares	61
25 a 27/10/2016	Seminario nacional de mudanças climaticas	Brasília	60
27-out-16	Reunião Cáritas e Via Campesina para projeto do MP	G. Valadares	12
1-nov-16	Audiência pública com atingidos e Mab	G. Valadares	300
5-nov-16	Um ano do crime ambiental	Mariana	400
7-nov-16	reunião da comissão de meio ambiente	João Monlevade	12
7-nov-16	audiencia publica em BH com o MP	Belo Horizonte	51
17-nov-16	reunião preparatoria do seminario com os mov sociais	G. Valadares	25
19 e 19/11/16	Seminário da Bacia do Rio Doce	G. Valadares	120
28-nov-16	reunião via campesina e caritas	G. Valadares	10
29-nov-16	reunião GT - Ministério Público	G. Valadares	6
9-dez-16	reunião da via campesina	G. Valadares	10
20-dez-16	reunião com atingidos e Mab	Ilha Brava	9
2-fev-17	Reunião equipe da caritas	G. Valadares	5
2-fev-17	Visita a Resplendor	Resplendor	10
09 e 10/02/17	Reunião comissão para projeto	G. Valadares	8
12 e 13/02/17	Reunião preparação Romaria	Caratinga	40
15-fev-17	Reunião comissão para projeto	G. Valadares	7
17-fev-17	Reunião com assentados	Santa Maria	15
20-fev-17	Reunião COPAM	Belo Horizonte	10
23-fev-17	Reunião avaliação projeto	G. Valadares	7
23-fev-17	Reunião preparação Romaria	Caratinga	15
10-mar-17	Reunião com o MP, universidades e movimentos populares	Belo Horizonte	45
2-mar-17	Viagem do FDRD às Escolas Família Agrícola	Barra de São Francisco	5
6-mar-17	Reunião do FPDRD	G Valadares	10
10-mar-17	Reunião com o MP, universidades e movimentos populares	Belo Horizonte	45
10-mar-17	Representantes do FPDRD reunidos com MP, universidades e entidades	Belo Horizonte	26

29-mar-17	Reunião FDRD	G Valadares	10
30-mar-17	Visita à Aldeia Pataxó	Açucena	4
31-mar-17	Representantes do FPDRD reunidos com MP, universidades e entidades	Belo Horizonte	29
17-abr-17	Reunião de representantes	G Valadares	6
3-mai-17	Reunião de representantes	G Valadares	8
12-mai-17	Encontro no Metropole de atingidos e entidades representativas	G Valadares	32
15-mai-17	Reunião ampliada do FPDRD	João Molevade	25
25-mai-17	Reunião do FPDRD	G Valadares	10
2-jun-17	Representantes do FPDRD reunidos com MP, universidades e entidades	Belo Horizonte	29
4-jun-17	II Romaria das Águas e da Terra da Bacia do riu doce em Caratinga	Caratinga	8.000
23-jun-17	Representantes do FPDRD reunidos com MP, universidades e entidades	Belo Horizonte	24
27-jul-17	reunião atingidos	Resplendor	32
31-jul-17	reunião coordenação local do FPDRD	G Valadares	6
3-ago-17	reunião coordenação local com atingidos de Aimores	G Valadares	28
21-ago-17	reunião geral do FPDRD	Ouro Preto	26
30-ago-17	reunião coordenação local com atingidos de Aimores	G Valadares	45
7-set-17	Grito dos Excluídos. Manifestação publica	G Valadares	500
26-set-17	reunião coordenação local do FPDRD	G Valadares	10
28-set-17	Reunião coordenação geral do FPDRD	João Molevade	19
6-out-17	Viagem a aldeia Pataxó	Açucena	4
12-out-17	Encontro do FPDRD com atingidos e entidades	G Valadares	34
17-out-17	reunião coordenação local	G Valadares	6
18-out-17	reunião coordenação local no STR	G Valadares	8
25-out-17	Reunião coordenação geral do FPDRD	Ponte Nova	42
5-nov-17	IV Seminário Bacia do Rio Doce: responsabilidade de todos!	Acaica	98
9-nov-17	reunião coordenação local FPDRD	G Valadares	8
11-nov-17	Seminário Integrado da Bacia do Rio Doce	G Valadares	110
28-nov-17	Encontro do SEDESC com participação de FPDRD	G Valadares	49
30-nov-17	Reunião coordenação do FPDRD	Ponte Nova	39

### Mês de Setembro/2018

03/09/2018 – reunião preparatória do Grito dos Excluídos (16 horas) na União Operária de Governador Valadares e Reunião da Comunidade Cascalheira sobre a Escola Família Agrícola (19 horas)

04/09/2018 – Reunião com o Fórum Regional de Economia Popular Solidária na União Operária (8 horas); Reunião do FPDRD no CAT (10 horas)

07/09/2018 – Grito dos Excluídos;

20/09/2018 – Reunião FPDRD Médio Rio Doce;

28 a 30/09/2018 – Encontro Inter Regional Sudeste da Cáritas Brasileira em Sete Lagoas MG;

### Mês de Outubro/2018

01/10/2018 – Reunião no CAT do FPDRD sobre o TAC Governança;  
 15/10/2018 – Reunião com o Fundo Brasil de Direitos Humanos no CAR GV;  
 16/10/2018 – Reunião entre CAT, MAB, Cáritas Regional, Cáritas Itabira e Cáritas Valadares;  
 17/10/2018 – Audiência Pública em Resplendor com o MPF, Fundo Brasil, Cimos, Faculdade Getúlio Vargas e atingidos;  
 18/10/2018 – Audiência Pública em Conselheiro Pena com o MPF, Fundo Brasil, Cimos, Faculdade Getúlio Vargas e atingidos;  
 19/10/2018 – Audiência Pública em Itueto (14 horas) com o MPF, Fundo Brasil, Cimos, Faculdade Getúlio Vargas e atingidos; em Aimorés (19 horas);  
 22/10/2018 – Audiência Pública no Assentamento Barro Azul (16 horas) com o Fundo Brasil, Cáritas Valadares e atingidos; e em São Vitor (19 horas);  
 23/10/2018 – Reunião no CAR GV com o Fundo Brasil, MAB, CAT, Cáritas Valadares e atingidos;  
 23/10/2018 – Audiência Pública no bairro Centro GV com o Fundo Brasil, Cáritas Valadares e atingidos;  
 24/10/2018 – Audiência Pública no bairro Santa Rita com o Fundo Brasil, Cáritas Valadares e atingidos;  
 25/10/2018 – Audiência Pública no bairro Vila Isa e região com o Fundo Brasil, Cáritas Valadares e atingidos;

**CONVITE**

A Cáritas Diocesana de Governador Valadares, junto ao Fundo Brasil de Direitos Humanos, a serviço do Ministério Público, convida à população atingida pela lama de rejeitos da Samarco, a uma Audiência Pública informativa para falar de assistência técnica aos atingidos.

Essas reuniões acontecerão nos dias:

- > Dia 22 segunda feira, às 16 horas na Agrovila, do Assentamento Barro Azul no Distrito de São Vitor.
- > Dia 22 segunda feira, às 19 horas no salão paroquial da Igreja Católica de São Vitor.
- > Dia 23 terça feira, às 19 horas na Escola Municipal Professora Valdete Nominato.  
(Rua Antônio Frôes, 5 – Bairro de São Tarsício)
- > Dia 24 quarta feira, no Pátio da Igreja Matriz de Santa Rita, às 19 horas  
(Av. Washington Luiz, 2579 - Bairro Santa Rita)
- > Dia 25 quinta feira, na quadra da Igreja Matriz Nossa Sra. de Fátima, às 19 horas  
(Rua Bezerra de Araújo, 234 – Bairro Vila Isa)

**Venha e participe!!!!**



Banner de convocação

Audiência no

Distrito de São Vitor

26/10/2018 – Audiência Pública no bairro Santa Terezinha e São Paulo com o Fundo Brasil, Cáritas Valadares e atingidos;

### Mês de Novembro/2018

02 a 4/11/2018 Seminário “Bacia do Rio Doce: nossa Casa Comum” em Itabira.

02/11/2018 – Reunião no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Alpercata e representante da Prefeitura, UNIVALE, Instituto Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Juiz de Fora, Centro Agroecológico Tamanduá e Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Doce para apresentar algumas inovações tecnológicas oferecidas pela academia.

05/11/2018 – Reunião no Distrito de São Vitor;

06/11/2018 – Audiência Pública com o Fundo Brasil e atingidos na Nova JK e no Sir;:

07/11/2018 – Reunião com o Promotor Público Dr. Fábio (Cimos) e atingidos da barragem de Fundão moradores em Valadares para apresentar o TAC Governança com montagem de assessorias técnicas, reunião acontecida na Câmara Municipal de Governador Valadares



Câmara Municipal de GV



Audiência

Pública no bairro Jardim do Trevo

07/11/2018 – Audiência Pública com o Fundo Brasil e atingidos no bairro Turmalina;

08/11/2018 – Audiência Pública com o Fundo Brasil e atingidos no bairro Lourdes e região;

08/11/2018– Reunião com a UFMG, UNIVALE e Comissão Pastoral da terra para tratar de parceria para levantamento do número de comunidades quilombolas existentes no Médio do Rio Doce.

09/11/2018 – Reunião com a UNIVALE, Instituto Federal de Minas Gerais Polo Valadares, Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Valadares para preparar o IIIº Seminário Integrado do Território Médio Rio Doce.

12/11/2018 – Audiência Pública com o Fundo Brasil e atingidos do bairro Jardim Pérola e região;

19/11/2018 – Reunião com representantes do OBIT (Observatório Integrado do Território Médio Rio Doce) da UNIVALE, da Universidade Federal de Juiz de Fora (Campus Valadares) e Instituto Federal de Minas Gerais Polo Valadares com representantes do Jornal A SIERENE de Mariana.

19/11/2018 – Reunião com atingidos dos bairros Altinópolis, São Geraldo e Vala Mariana com presença do Ministério Público e Fundo Brasil dos Direitos Humanos para apresentar o processo de escolha da Assessoria Técnica aos atingidos.

20/11/2018 – Coordenação do III Seminário Integrado do Médio Rio Doce com participação das Universidades UNIVALE, UFOP, UFMG e UFJF, do Instituto Federal de Minas Gerais Polo Valadares, Jornal A Sierene, representantes da tribo Pataxós e Tupiniquins, Rede Terra Água, entidades, ONGs, sindicatos e estudantes para refletir sobre o presente e futuro do Médio Rio Doce.



### III Seminário Integrado da Bacia do Rio Doce

20/11/2018 – Audiência Pública com atingidos dos bairros Nova JK, Jardim Alice e Pastoril Canaã com presença do Ministério Público e Fundo Brasil dos Direitos Humanos para apresentar o processo de escolha da Assessoria Técnica aos atingidos.

21/11/2018 – Audiência Pública com atingidos do bairro SIR e região com presença do Ministério Público e Fundo Brasil dos Direitos Humanos para apresentar o processo de escolha da Assessoria Técnica aos atingidos.

22/11/2018 – Reunião com Prefeitura de Alpercata (Secretário de Educação), Sindicato dos Trabalhadores Rurais, representantes do Ministério Público e comunidade para discussão de possíveis parcerias com a academia para viabilizar demandas da comunidade.

23/11/2018 – Reunião com moradores da Ilha dos Araújo na cidade de Governador Valadares para a apresentação do Programa Aliança Estratégica e ouvir demandas da comunidade.

26/11/2018 – Reunião com representante da CIMOS (Coordenadoria e Mobilização de Inclusão Social) e Ministério Público. Objetivo: organização dos atingidos da região de Governador Valadares para escolha da assessoria técnica aos atingidos.

27/11/2018 – Reunião com atingidos dos resíduos da lama oriundo do rompimento da barragem de Fundão/Mariana para ouvir demandas e avaliar em que a academia poderá participar como parceira.

28/11/2018 – Reunião com o Centro Agroecológico Tamanduá, CRESAFA (Cooperativa Regional da Economia Solidária da Agricultura Familiar do Vale do Rio Doce) e cooperandos.

29/11/2018 – Reunião com representantes da UNIVALE, UFJF e Instituto Federal de Minas Gerais polo Valadares para apresentar demandas da comunidade e estudo de possíveis parcerias para atender a comunidade.

#### Mês de Dezembro/2018

03/12/2018 – Reunião com moradores da região do bairro Nossa Senhora das Graças na cidade de Governador Valadares para apresentação do Programa Aliança Estratégica.

04/12/2018 – Reunião com atingidos com rejeitos do rompimento da barra de Fundão dos bairros Santa Paula, Trevo e Sertão do Rio Doce com Presença do Fundo Brasil de Direitos Humanos, CIMOS e Ministério Público. Objetivo: busca de alternativa e inovações que possam ajudar a superar as perdas.

07/12/2018 – Reunião com atingidos com rejeitos do rompimento da barra de Fundão dos bairros Lourdes, Vila Bretas e Centro com Presença do Fundo Brasil de Direitos Humanos, CIMOS (Coordenação de Inclusão e Mobilização Social) e Ministério Público. Objetivo: busca de alternativa e inovações que possam ajudar a superar as perdas.

10/12/2018 – Reunião com atingidos com rejeitos do rompimento da barra de Fundão dos bairros Jardim Pérola e região com Presença do Fundo Brasil de Direitos Humanos, CIMOS e Ministério Público. Objetivo: busca de alternativa e inovações que possam ajudar a superar as perdas.

11/12/2018 – Audiência Pública em Tumiritinga com presença de moradores de Tumiritinga e Galiléia, Ministério Público Estadual e Federal para escolha da entidade que prestará Assessoria Técnica aos atingidos.



Audiência Pública em Tumiritinga para escolha no Território Galiléia e Tumiritinga

12/12/2018 – Seminário do Comitê Interfederativo, Comitês da Bacia do Rio Doce, Ministério Público Estadual e Federal, atingidos e Fundação Renova para apresentar programas e discutir os mesmos.

18/12/2018 – Reunião em João Monlevade com a Comissão de Meio Ambiente da Província Eclesiástica de Mariana, Fórum Permanente em defesa da Bacia do Rio Doce e comunidade para planejamento do ano de 2019.

19/12/2018 – Participação na Câmara técnica de Energias Renováveis realizada na sede da SEDECTES na Cidade Administrativa em Belo Horizonte com diversas Universidades e Institutos Federais para apresentar os resultados dos trabalhos realizados no ano.

28/12/2018 – Reunião com representantes da APAC, Pastoral Carcerária, Academia Valadares de Letras e representantes da Universidade Vale do Rio Doce para tratar de parceria entre as partes em um Projeto denominado Remissão do detento pela leitura.

### Mês de Janeiro/2019

02/01/2019 – Reunião Comissão Local do Turmalina.

03/01/2019 – Reunião Comissão Local de Alpercata (17 hs) e reunião Comissão Local do Penha e região (19 hs)



Reunião da Comissão Local de Alpercata  
da Comissão Local do São Pedro e Região



Reunião

04/01/2019 – Reunião Comissão Local do Sir e região;

04/01/2019 – Reunião com representantes do OBIT (Observatório Integrado do Território Médio Rio Doce), Núcleo Nago da Universidade Federal de Juiz de Fora e entidades parceiras para avaliar as parcerias firmadas no ano de 2018 e estudar perspectivas de novas parcerias para o ano de 2019.

07/01/2019 – Reunião em Santa Barbara do Leste com representantes da AGRIFOM (Associação dos Agricultores Familiares Orgânicos e Terapeutas de Minas Gerais)

07/01/2019 – REUNIÃO Comissão Local o bairro Jardim Pérola e região

08/01/2019 – Visita às Instituições a sues representante do OBIT (Observatório Integrado do Território Médio Rio Doce), Universidade Vale do Rio Doce, Universidade Federal de juiz de Fora Compus Valadares, Instituto Federal de Minas Gerais Polo Valadares para convidar a participarem do 1º Congresso Mineiro de Inovações a realizar nos dias 10 a 12 de Janeiro na cidade de Contagem.

08/01/2019 – Reunião Comissão Local do bairro São Pedro e região

09/01/2019 – Reunião com o Fundo Brasil de Direitos Humanos e a Cártias Diocesana com o objetivo de organizar a finalização do processo de escolha da entidade que prestará assessoria técnica aos atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão/Mariana no território de Governador Valadares. 09/01/2019 – Reunião Comissão Local do bairro Ilha dos Araújo

10 a 12/01/2019 – Participação no 1º Congresso Mineiro de Inovações Tecnológicas na cidade de Contagem, região Metropolitana de Belo Horizonte.

10/01/2019 – Reunião Comissão Local de Baguari (16 horas) e reunião da Comissão Local do bairro Nova Jk e região (19 horas)

11/01/2019 – Reunião Comissão Local do bairro de Lourdes e região

12/01/2019 – Apresentação do TAC governança à diretoria e voluntários da Cáritas Diocesana de Governador Valadares

14/01/2019 – Audiência Pública com atingidos do distrito de Baguari com presença do Ministério Público Federal, defensoria Pública Estadual e do Fundo Brasil de Direitos Humanos para tratar assunto pertinente ao rompimento da barragem de Função em Mariana.

15/01/2019 – Audiência Pública com atingidos do distrito de Ilha Brava com presença do Ministério Público Federal, defensoria Pública Estadual e do Fundo Brasil de Direitos Humanos para tratar assunto pertinente ao rompimento da barragem de Função em Mariana.



Audiência Pública em Baguari      Audiência Pública em Ilha Brava

16/01/2019 – Audiência Pública com atingidos da na cidade de Alpercata com presença do Ministério Público Federal, defensoria Pública Estadual e do Fundo Brasil de Direitos Humanos para tratar assunto pertinente ao rompimento da barragem de Função em Mariana.

17/01/2019 – Audiência Pública com atingidos da cidade de Valadares com presença do Ministério Público Federal, defensoria Pública Estadual e do Fundo Brasil de Direitos Humanos para tratar assunto pertinente ao rompimento da barragem de Função em Mariana.

18/01/2019 – Reunião com representantes da Cáritas de Itabira, Cáritas de Valadares, Centro Agroecológico Tamanduá, Universidade Federal de Juiz de Fora e Universidade Vale do Rio Doce para avaliar inovações possíveis de serem aproveitadas nas academias a serem colocadas em favor das reivindicações dos atingidos pela barragem de Fundão/Mariana do território de Valadares.

21/01/2019 – Reunião com a executiva do Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Doce para avaliar o processo coordenado pelo Ministério Público Federal para a implantação do TAC Governança.

22/01/2019 – Reunião com representantes dos Índios Pataxós na Aldeia localizada em Açucena para explicar sobre solicitação de apoio ao Programa Aliança Estratégica para instalação de Usina Fotovoltaica na Aldeia.

23/01/2019 – Reunião na ACOBAMA (Associação Comunitária de Barra de Manhuaçu) com presença da ASPEC (Associação dos Pescadores de Aimorés) e



APERDORE (Associação dos Pescadores Profissionais e Amadores de Resplendor) em Aimorés para discutir parcerias e fortalecimento da luta em favor dos atingidos(as) pelo rompimento da barragem de Fundão e responder sobre possíveis parcerias.

24/01/2019 – Visita a Brumadinho para conhecer a realidade dos atingidos pelo rompimento da barragem.

25/01/2019 – Reunião com entidades parceiras: Instituto de Direitos Humanos, Ação Social e Política da Arquidiocese de Belo Horizonte, Cáritas Regional, INSEA, Conselho dos Religiosos e demais interessados no salão da Igreja São José em Belo Horizonte para avaliar ações em favor dos atingidos do rompimento da barragem de Brumadinho e ações em favor do Rio São Francisco.

25/01/2019 – Apresentação do Tac Governança na TV Rio Doce no programa Cáritas Diocesana

28/01/2019 – Reunião da Comissão Local do Turmalina para participar na apresentação da proposta Cáritas Valadares;

29/01/2019 – Reunião da Comissão Local de Ilha Brava para participar na apresentação da proposta Cáritas Valadares;

30/01/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Nossa Senhora das Graças e região para participar na apresentação à Comissão Local da proposta Cáritas Valadares;

31/01/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro São Pedro e região para participar na apresentação da proposta Cáritas Valadares;

#### Mês de Fevereiro/2019

02/02/2019 – Apresentação ao Conselho Diocesano de Governador Valadares de Pastoral da proposta CÁRITAS dentro do processo de implementação do TAC Governança

04/02/2019 – Reunião da executiva do FPDRD na sede do CAT para partilha do processo de implementação do TAC Governança na Bacia do Rio Doce

04/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Nova JK e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA

05/02/2019 – Reunião da Comissão Local do distrito de Derribadinha para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA

06/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Floresta e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

07/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Conjunto Sir e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.



Banner de convocação da Comissão Local do bairro Penha e Região



Reunião

08/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Vila Isa e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

10/02/2019 – Reunião da Comissão Local do distrito de São Vítor para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

11/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Penha e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

12/02/2019 – Reunião (16 horas) da Comissão Local do município de Alpercata para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA. Reunião (19 horas) da Comissão Local do bairro Jardim Pérola e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

13/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Jardim do Trevo e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA e reunião da Comissão Local do bairro Santa Rita e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

14/02/2019 – Reunião do FPDRD em Itabira.

14/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Ilha dos Araújo para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA e reunião da Comissão Local do bairro São Geraldo e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

15/02/2019 – Reunião da Comissão Local do bairro Santa Terezinha e região para apresentação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

16/02/2019 – Reunião com a Caritas Regional na Paroquia São João XXIII para preparação da proposta CÁRITAS – TAC GOVERNANÇA.

17/02/2019 – Audiência Pública no auditório da FADIVALE com todas as 23 Comissões Locais de atingidos do Território de Governador Valadares com a presença da Força Tarefa (MPF, MPE, DP, CIMOS) e FB onde é realizada a apresentação das propostas das entidades AEDAS e CÁRITAS. É escolhida a entidade Caritas (22 x 1)



Audiência Pública de escolha no Território de Governador Valadares

20/02/2019 – Reunião de análise de conjuntura FFPDRD na Paróquia São João XXIII;

21/02/2019 – Reunião com o MMC – Movimento de Mulheres Camponesas na sede da Caritas Valadares;

22 a 24/02/2019 – Encontro PMAS da Cáritas Regional em Belo Horizonte;

23/02/2019 – Encontro no Metropole de Governador Valadares do MAB sobre saúde

27/02/2019 – Reunião das entidades CAT, Caritas Valadares e Cáritas Itabira na Paroquia São João XXIII em Governador Valadares

28/02/2019 – Reunião da Comissão Pastoral da Terra, Cáritas Valadares e Centro Agroecológico Tamanduá.

### Mês de Março/2019

13/03/2019 – Reunião de preparação da IV Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce em Itabira;

13/03/2019 – Reunião com a COMISSÃO LOCAL de Santa Rita com o objetivo de validação da proposta da Cáritas Valadares;

15/03/2019 – Reunião e Vitória ES com Fundo Brasil, MP e as entidades escolhidas na bacia para prestar assessoria técnica aos atingidos;

16/03/2019 – Reunião com a COMISSÃO LOCAL do bairro Jardim Pérola e região com o objetivo de validação da proposta da Cáritas Valadares;

18/03/2019 – Reunião com a COMISSÃO LOCAL do município de Alpercata às 16 horas e reunião da COMISSÃO LOCAL do bairro Conjunto Sir as 19 horas e região com o objetivo de validação da proposta da Cáritas Valadares;

20/03/2019 – Reunião com a COMISSÃO LOCAL do bairro são Tarcisio e centro com o objetivo de validação da proposta da Cáritas Valadares;

21/03/2019 – Reunião com a COMISSÃO LOCAL do bairro Vila Isa e região com o objetivo de validação da proposta da Cáritas Valadares;

27/03/2019 – Reunião com a COMISSÃO LOCAL do bairro Vila Isa e região com o objetivo de validação da proposta da Cáritas Valadares;

05/04/2019 – Reunião em Belo Horizonte com o Fundo Brasil, Força Tarefa do MP e entidades escolhidas na bacia para prestar assessoria técnica aos atingidos;

#### Mês de Abril/2019

08/04/2019 – Reunião em Itabira do FPDRD e a Comissão de Médio Ambiente da Província para preparação da IV Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce;

16/04/2018 – Participação no Dia do Índio na Aldeia Pataxó Gerú Tucunã do município de Açucena;

19/04/2019 – Programa na TV Rio Doce sobre Assessoria Técnica aos atingidos;

22/04/2019 – Reunião em Belo Horizonte com o Fundo Brasil, Força Tarefa do MP e entidades escolhidas pelos atingidos para prestar Assistência Técnica na bacia do Rio Doce;

#### Mês de Maio/2019

02/05/2019 – Reunião do FPDRD para preparação do IV Seminário Integrado da Bacia do Rio Doce, na sede do CAT GV;

07 e 08/05/2019 – Reunião em São Paulo com Fundo Brasil, Força Tarefa do MP e entidades escolhidas pelos atingidos na bacia do Rio Doce;

08/05/2019 \_ Reunião em Itabira em preparação da IV Romaria das Águas e da Terra da bacia do Rio Doce;

13/05/2019 – Reunião ampliada com a Cáritas Valadares para apresentação da proposta apresentada ao MP e Fundo Brasil de Assessoria Técnica aos atingidos no Território de Governador Valadares;

14/05/2019 – Reunião em Alpercata com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e a LACTEC;

#### Mês de Junho/2019

02/06/2019 – IV Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce em Itabira MG;

02/06/2019 – Reunião em Itabira entre o FPDRD e o Dr. Helder do MPF;



Comunicado emitido em junho 2019  
em Itabira



Reunião

04/06/2019 – Reunião em Vila Velha ES entre o Fundo Brasil, Força Tarefa do MP e as entidades escolhidas pelos atingidos na bacia do Rio Doce para prestar Assessoria Técnica;

#### M s de Julho/2019

06/07/2019 – Reunião do FPDRD do Médio Rio Doce para análise de conjuntura;

26 a 28/07/2019 – Encontro PMAS da Cáritas Regional em Belo Horizonte;

29 e 30/07/2019 – Reunião do Comitê Inter Federativo - CIF em Belo Horizonte com representantes do MP, Renova e atingidos;

#### M s de Agosto/2019

01/08/2019 – Reunião na sede da Cáritas Valadares com os representantes da COMISSÕES LOCAIS da área urbana do território



06/08/2019 – Reunião pública em Derribadinha com o MPF, Fundo Brasil, Cáritas Valadares e COMISSÕES LOCAIS de Derribadinha, São Vitor e Barro Azul;

07/08/2019 - Reunião do FPDRD com o MPF, Fundo Brasil, Cáritas Valadares na sede do CAT 9 horas; reunião com as COMISSÕES LOCAIS de Baguari e Ilha Brava 16 horas; e reunião com os representantes da COMISSÕES LOCAIS da área urbana, na Igreja Nossa Senhora das Graças, às 19 horas;

08/08/2019 - Reunião pública do MPF, Fundo Brasil, Centro Agroecológico Tamanduá e atingidos do Território de Galileria as 9 horas e de Tumiritinga às 14:30 horas;

08/08/2019 – Reunião do FPDRD e Comissão de Médio Ambiente da Província de Mariana em João Molevade;

13 e 14/08/2019 – Reunião na Vila Velha ES entre o MP, Fundo Brasil e entidades escolhidas pelos atingidos para prestar Assessoria Técnica;

16 e 17/08/2019 – Encontro o Inter regional Sudeste da Cáritas Brasileira em Vitória ES;

22/08/2019 – Reunião FPDRD no CAT;

26/08/2019 – Reunião preparatória do Grito dos Excluídos com sindicatos, pastorais e movimentos sociais na sede da Cáritas Valadares;

29/08/2019 – Roda de conversa com Pe. Antonio Amort, CPT e movimentos sociais na Paróquia São João XXIII;

### Mês de Novembro/2019

31/10/2019 – Participação do FPDRD no evento Balanço dos 4 anos do rompimento da barragem de Fundão, na bacia do rio Doce

02/11/2019 – Mobilização de atingidos e FPDRD na ponte da Ilha dos Araújos

03/11/2019 – Mobilização de atingidos e FPDRD na ponte de São Raimundo em Valadares

05/11/2019 – Mobilização de atingidos e FPDRD e ato ecumênico em recordação da vítimas do rompimento da barragem de fundão na Bacia do rio doce, na Feira da Paz, na Ponte de São Raimundo e na Praça da Estação

06/11/2019 – Início do 4º SEMINARIO INTEGRADO RIO DOCE com mobilização no bairro de São Tarcísio e mesa redonda na Catedral Santo António com presença da LACTEC, Fundo Brasil de Direitos Humanos, Fundação Getúlio Vargas e Assessorias Técnicas.

07 e 08/11/2019 – 4º Seminário Integrado do Rio Doce,



Mobilizações e 4º Seminário

Integrado do Rio Doce

Mês de Dezembro/2019

16 e 17/12/2019 - Participação da 44ª Reunião do Comitê Interfederativo. Realizada em Belo Horizonte.

18/12/2019 - Reunião da Comissão de Meio Ambiente da Província Eclesiástica de Mariana e do Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Doce em Conceição do Mato Dentro com o

Objetivo de avaliar as ações do Fórum e prepara a V Romaria das Águas e da Terra.



Reunião do Comitê Interfederativo em Belo Horizonte  
 Preparação da 5ª ROMARIA DAS AGUAS E DA TERRA

Mês de Janeiro/2020

11/01/2020– Reunião no Sindicato dos Trabalhadores Rurais GV para articulação das ações do primeiro ano do crime de Brumadinho

13/01/2020 – Reunião na Cáritas Diocesana de Governador Valadares e reunião da Comissão de Atingidos de Alpercata

14/01/2020 – Reunião pelo Skype no CAT

18/01/2020 – Reunião da Comissão de Atingidos do Assentamento Barro Azul

20/01/2020 – Reunião da Comissão de Atingidos da Nova JK

20/01/2020 – Reunião da Comissão de Atingidos de Alpercata

24/01/2020 – Diversas reuniões em Belo Horizonte das Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) com Fundo Brasil e Força tarefa do MP

25/01/2020 – Caravana de Valadares para participar em Brumadinho no aniversário do crime da Vale

28/01/2020 – Reunião das ATIs de avaliação da reunião com FB e Força Tarefa



Mobilizações em Brumadinho no 1º ano da tragédia do rio Paraopeba

### Mês de Fevereiro/2020

04/02/2020 – Reunião da Comissão de Pastoral da Terra. Participação de representante do FPDRD

05/02/2020 – Reunião em Guanhães do Fórum de Pastorais Sociais – Leste II. Participação de representante do FPDRD

05/02 – Reunião com Entidades escolhidas para prestar Assessoria Técnica aos atingidos e atingidas da Bacia do Rio Doce: ADAI, AEDAS, Cáritas Valadares, Cáritas Itabira e CAT.

06/02 – Reunião com as Entidades e representantes das Instituições de Justiça.

06 e 07/02 – Participação da 45ª Reunião do Comitê Interfederativo em Vitória – ES.

13/02/2020 – Reunião em Conceição de Mato Dentro de preparação da 6ª Romaria das Águas e da Terra da bacia do Rio Doce. Participação do FPDRD.



08/02/2020 – Planejamento Cáritas Regional PMAS com a presença da Cáritas Mariana, Valadares, Itabira e FPDRD.

10/02/2020 - Reunião Comissão de Atingidos do Território Valadares na sede da Cáritas Valadares.

12/02/2020 – Encontro do FPDRD no Metropole Valadares (avalição dos processos e planejamento de ações)

16 e 17/02/2020 – Reuniões em Belo Horizonte das ATIs com Força Tarefa do MP, Fundo Brasil e o Juiz Mario de Paula

19/02/2020 – Articulação com o Movimento de Mulheres Camponesas em Valadares

27/02/2020 – Reunião do FPDRD no Centro Agroecológico Tamanduá



Convocação e reunião da Comissão de Atingidos de Alpercata

### Mês de Março/2020

04/03/2020 - Encontro Movimento das Mulheres Camponesas no metrôpole. Participação do FPDRD

10/03/2020 – Reunião da Comissão de Atingidos do São Pedro

12/03/2020 – Reunião com a Comissão do Meio Ambiente da Província Eclesiástica de Mariana e do Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Doce em Conceição do Mato Dentro.

13, 14 e 15/03/2020 – Encontro do PMAS em belo Horizonte da Cáritas Regional. Participação do FPDRD

23/03/2020 – Reunião no Sindicato dos Trabalhadores Rurais GV. Participação do FPDRD

27/03/ 2020– Reunião da Coordenação do Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio doce com o objetivo de encaminhar as definições tomadas na reunião do Fórum realizada no dia 12/02/2020 no Metrôpole, realizada na sede do Centro Agroecológico Tamanduá.



Convocação e reunião do Fórum Permanente em Defesa do rio Doce

### Mês de Abril/2020

03, 04 e 05/04/2020 – Reunião com Entidades escolhidas para prestar Assessoria Técnica aos atingidos e atingidas da Bacia do Rio Doce: ADAI, AEDAS, Cáritas GV, Cáritas Itabira e CAT com o objetivo de reelaboração dos Projetos em atenção às notificações das empresas, em Vitória - ES.

27/04/2020 – Reunião vídeo conferencia entre as ATIs, MP e Fundo Brasil

28/04/2020 – Vídeo conferencia com a Comissão de Meio Ambiente da Província Eclesiástica de Mariana

### Mês de Maio/2020

07/05/2020 – Entrega dos Planos de Trabalho das ATIs ao Fundo Brasil

13/05/2020 – Vídeo conferencia entre as ATIs, o Fundo Brasil e o Ministério Público

15/05/2020 – Reunião em Baguari com representantes da Comissão de Baguari, com o objetivo de conversar sobre o Processo proposto pelo Juiz Dr. Mário sobre acordos feitos a partir de advogados. Reunião realizada no Bar do Beca no Distrito de Baguari.

26/05/2020 – Vídeo conferencia com a Comissão do Meio Ambiente da Província Eclesiástica de Mariana

27/05/2020 – Visita à Comissão de Atingidos do Pastoril –Nova JK

27/05/2020 – Reunião online com a Comissão de Atingidos e Atingidas do Território de Valadares. Objetivo: Consolidação da Comissão do Território de Valadares, confecção aprovação e registros das Atas,



Reuniões da rede Igrejas e Mineração e reunião do Comitê Inter Federativo em Março 2020

### Mês de Junho/2020

03/06/2020 – Vídeo conferencia com as Assessorias Técnicas Independentes eleitas

03/06/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

08/06/2020 – Reunião do Comitê contra a Fome no CAT com participação do STR, CRESAFA, CAT e Caritas

08/06/2020 – Reunião por vídeo conferencia com a Comissão de Atingidos do Território de Valadares

10/06/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

11/06/2020 – Vídeo conferencia das ATIs com Fundo Brasil de Direitos Humanos

15/06/2020 – Reunião de articulação da Campanha contra a Fome com participação do FPDRD

16/06/2020 – Vídeo conferencia das Assessorias Técnicas Independentes

17/06/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

18/06/2020 – Reunião por vídeo conferencia com a Comissão de Atingidos do Território de Valadares

19/06/2020 – Vídeo conferencia das ATIs com Fundo Brasil

19 e 20/06/2020 – Distribuição de cestas básicas no Mutirão contra a Fome e campanha “É hora de cuidar!”

21/06/2020 – Reportagem fotográfico com atingidos da Ilha Brava GV

22/06/2020 – Reportagem fotográfico com atingidos da Ilha dos Araújos

22/06/2020 – Reportagem fotográfico com atingidos de Nossa Senhora das Graças GV

24/06/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

25/06/2020 – Vídeo conferencia com a Cáritas regional sobre a campanha É TEMPO DE CUIDAR parceria com a Adveniat

25/06/2020 – Vídeo conferencias entre as ATIs, espertes do MP e Promotor Público Malê Franzão

26 e 27/06/2020 – Distribuição de cestas básicas no Mutirão contra a Fome e campanha “É hora de cuidar!”

28/06/2020 – Reunião da Comissão de Atingidos de Derribadinha

29/06/2020 – Vídeo conferencia entre as ATIs, Fundo Brasil e Força Tarefa

30/06/2020 – Reunião por vídeo conferencia com a Comissão de Atingidos do Território de Valadares



Mobilização contra a Fome com recursos de doações e Adveniat

### Mês de Julho/2020

01/07/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

03 e 04/07/2020 – Distribuição de cestas básicas no Mutirão contra a Fome e campanha “É hora de cuidar!”

06/07/2020 – Reunião em Baguari com representantes da Comissão de Baguari. Objetivo: Integração de Baguari à Comissão do Território de Valadares. Local: Bar do Beca no Distrito de Baguari.

08/07/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

07 e 08/07/2020 – Distribuição de cestas básicas no Mutirão contra a Fome e campanha “É hora de cuidar!”

08, 09, 10/07/2020 – Recolhida de assinatura das Comissões de Atingidos para assinatura das atas e envio para a Força Tarefa e Fundo Brasil

10/07/2020 – Distribuição de cestas básicas dentro da campanha É HORA DE CUIDAR!

11/07/2020 – Reunião da Cáritas Regional

13 a 17/07/2020 – Participação do Curso on-line “Economia, política e mineração”

14 e 15/07/2020 – Distribuição de cestas básicas no Mutirão contra a Fome e campanha “É hora de cuidar!”

16 a 18/07/2020 – Três lives de preparação da Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce em Conceição de Mato Dentro

15/07/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

19/07/2020 – Celebração em Conceição de Mato Dentro da Pré Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce

22/07/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

22/07/2020 – Reunião presencial da Comissão de Atingidos do Território de Valadares

29/07/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

29/07/2020 – Vídeo conferencia Comissão de Atingidos do Território de Valadares



Campanha Solidária parceria ADVENIAT, Cáritas e Movimentos sociais

### Mês de Agosto/2020

04/08/2020 – Vídeo conferencia Comissão de Atingidos do Território de Valadares

Reunião com Promotor público Federal Dr. Helder, via videoconferência na plataforma *Jitsi meet*, sala Território GV.

05/08/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

12/08/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

14/09/2020 – Diversas reuniões on-line das entidades eleitas do FPDRD, reunião ampliada das entidades eleitas na bacia, Fundo Brasil e Força Tarefa do Ministério Publico

19/08/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

26/08/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

### Mês de Setembro/2020

02/09/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

05/08/2020 – Reunião presencial Pré Grito dos Excluídos com estudo do PACTO PELA VIDA e carta do Grito

07/09/2020 – Grito dos Excluídos em Itabira e Governador Valadares com participação de Atingidos pela Samarco, denuncia e anuncio no Dia da Pátria



Mobilizações no Dia da Patria – Grito dos Excluídos 2020

09/00/2020 – Vídeo conferencia Rede Igreja e Mineração

14 e 15/09/2020 – Reunião na Sede da Cáritas Regional em BH com as Assessorias Técnicas do Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Doce com o Jurídico da Cáritas e Coordenação para tratar diversos assuntos e da criminalização das Instituições.

Governador Valadares, 15 de Setembro de 2020

## **APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa de cunho acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGSS/UERJ), intitulada “Às margens do Rio Doce e no meio da lama: os danos do desastre da mineradora Samarco sobre o município de Governador Valadares/MG” que tem como objetivo produzir conhecimentos sobre os impactos promovidos pela atividade mineradora no município de Governador Valadares/MG.

Toda pesquisa envolvendo seres humanos apresenta riscos, neste estudo os riscos são mínimos e estão relacionados à possível constrangimento em responder às perguntas e a lembranças que representem algum incômodo. Caso isso ocorra, o participante poderá interromper a entrevista ou até mesmo deixar de participar da mesma, sem nenhum prejuízo ao seu bem-estar. Sua participação é voluntária e você foi selecionado(a) devido a seu protagonismo na região citada acima e a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento, uma vez que sua recusa ou desistência não resultará em nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisa. O sigilo sobre sua identidade será tratado com todo rigor para que não haja exposição dos seus dados e para que não ocorra comprometimento econômico, jurídico ou social.

As informações requisitadas servirão apenas para a análise dos objetivos propostos. Sua participação não será remunerada e não implicará em qualquer gasto. Sua contribuição nesta pesquisa consistirá em dialogar sobre a dinâmica dos processos de negociação que resultaram nos termos de ajustamento de conduta estabelecidos entre o Estado e as empresas envolvidas após o evento do rompimento da barragem da Samarco no município de Mariana/MG em 05 de novembro de 2015. A entrevista será gravada em áudio para fins de transcrição e análise dos dados pelo pesquisador e sem o uso posterior de imagem ou áudio. A entrevista poderá ocorrer em local combinado previamente e adequado ao entrevistado, com duração máxima de 60 minutos ou conforme seu interesse e disponibilidade.

Sua contribuição ajudará na produção do conhecimento sobre a reprodução do capitalismo dependente a partir dos impactos da mineração na nossa região. Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que

possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável / coordenador da pesquisa.

---

Pesquisador

Participante

Seguem os telefones e o endereço institucional do pesquisador responsável e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: [etica@uerj.br](mailto:etica@uerj.br) - Telefone: (021) 2334-2180.

Pesquisador responsável: Fábio Fraga dos Santos, discente do PPGSS – UERJ, matrícula nº DO1711037, E-mail: [fabiofraga@hotmail.com](mailto:fabiofraga@hotmail.com), Telefone: (33) 99119 1278, Endereço de contato: Rua São Francisco Xavier, 524, bloco 13, sala 9006, Maracanã, Rio de Janeiro, / RJ. Tel. 921) 2334-0291, sob a supervisão e orientação da professora Dr<sup>a</sup>. Rosangela Nair de Carvalho Barbosa.

Participante: \_\_\_\_\_,

Declaro ter conhecimento e entendido com clareza o presente Termo de Consentimento Livre Esclarecido (02 laudas) e estou de acordo em participar como voluntário (a) do estudo proposto,

Governador Valadares, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura ou digital do Participante)

Pesquisador: \_\_\_\_\_,

Governador Valadares, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Pesquisador)