

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Arquitetura
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Gabriela Resende Coelho

**NECROPOLÍTICA NO QUADRILÁTERO FERRÍFERO:
territorialização da violência mineral e o caso de
Aranha, Brumadinho/MG**

Belo Horizonte

2025

Gabriela Resende Coelho

NECROPOLÍTICA NO QUADRILÁTERO FERRÍFERO: territorialização da violência mineral e o caso de Aranha, Brumadinho/MG

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, do Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais.

Linha de Pesquisa: Planejamento e dinâmicas sócio-territoriais

Orientadora: Profa. Dra. Jupira Gomes de Mendonça

Belo Horizonte

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

C672n Coelho, Gabriela Resende.
Necropolítica no Quadrilátero Ferrífero [recurso eletrônico] : territorialização da violência mineral e o caso de Aranha, Brumadinho/MG / Gabriela Resende Coelho. - 2025.
1 recurso eletrônico (255 f. : il.), pdf.

Orientadora: Jupira Gomes de Mendonça.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Minas e mineração - Teses. 2. Desastres ambientais- Teses. 3. Metais pesados - Teses. 4. Brumadinho (MG) - Teses. I. Mendonça, Jupira Gomes de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 574.5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

COLEGIADO DO CURSODEPÓS-GRADUAÇÃOARQUITETURA E URBANISMO

FOLHA DE APROVAÇÃO

"Necropolítica no Quadrilátero Ferrífero: territorialização da violência mineral e o caso de Aranha, Brumadinho/MG"

GABRIELA RESENDE COELHO

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia **trinta de junho de dois mil e vinte e cinco**, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Junia Maria Ferrari de Lima

EA - UFMG

Marcela Silvano Brandão Lopes

EA - UFMG

Jupira Gomes de Mendonça - Orientadora

EA - UFMG

Belo Horizonte, 30de junho de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Jupira Gomes de Mendonça, Professora do Magistério Superior**, em 30/06/2025, às 17:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Junia Maria Ferrari de Lima, Professora do Magistério Superior**, em 30/06/2025, às 18:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcela Silvano Brandão Lopes, Professora do Magistério Superior**, em 30/06/2025, às 20:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4330850** e o código CRC **612152D3**.

Referência: Processo nº 23072.239645/2025-59

SEI nº 4330850

AGRADECIMENTOS

Finalizar esta dissertação é também atravessar, com gratidão, as muitas pessoas, encontros e afetos que tornaram este processo possível.

Agradeço à minha orientadora, Jupira, pela escuta generosa, pela paciência ao longo do percurso e pela confiança com que acompanhou toda a pesquisa. À Junia, que desde a graduação me orienta com sensibilidade e rigor, e que nesta pesquisa contribuiu de forma fundamental, em especial com a orientação teórica, minha profunda gratidão.

Agradeço aos moradores da comunidade de Aranha, especialmente ao Alexandre e à Schirlene, que me acolheram com cuidado e compartilharam suas vivências e saberes com generosidade. Agradeço também aos e às entrevistadas da pesquisa, bem como às equipes dos projetos Saúde Brumadinho (Fiocruz) e Bruminha (UFRJ), que contribuíram com entrevistas, dados e trocas importantes.

Sou grata à coordenação e secretaria do NPGAU, e aos colegas do LabUrb – espaço de afeto e aprendizado coletivo, que acompanhou minhas inquietações desde a graduação. Um agradecimento especial ao Gabriel, amigo de percurso e de pesquisa, que me ajudou a compreender aspectos fundamentais das questões fundiárias abordadas.

À banca avaliadora na qualificação, composta por Marcela e Rogério, agradeço pela leitura cuidadosa e pelas contribuições potentes para o aprimoramento deste trabalho.

Aos meus amigos e amigas, que sustentaram os dias mais difíceis com carinho e presença. Ao amigo Pedro, pela ajuda com os tantos problemas cotidianos com paciência e praticidade. À minha mãe, pelo amor e apoio incondicional e por sempre acreditar em mim. Ao Thiago, meu analista, pela escuta que me ajudou a percorrer não apenas este trabalho, mas também a mim mesma.

A todos, todes e todas que atravessaram este caminho comigo, meu sincero e afetuoso obrigada.

Os brancos não entendem que, ao arrancar minérios da terra, eles espalham um veneno que invade o mundo e que, desse modo, ele acabará morrendo.

Davi Kopenawa e Bruce Albert

RESUMO

Tendo em vista o panorama atual da mineração no território de Minas Gerais, especialmente na região conhecida como 'Quadrilátero Ferrífero' (QF), onde uma verdadeira catástrofe se impõe sobre corpos e territórios cotidianamente violados, este trabalho tem como objetivo apresentar o caso da comunidade de Aranha (Brumadinho), na qual foram identificados altos índices de exposição a metais pesados em pesquisa realizada pela Fiocruz e UFRJ após o rompimento da barragem do Córrego do Feijão, em 2019. Para isso, pretende-se adotar o conceito de Necropolítica apresentado pelo pensador camaronês Achille Mbembe com base no conceito de biopolítica de Foucault, e que servirá como quadro metodológico de análise. Acredita-se que esse cenário é parte de um conjunto de estratégias - um dispositivo, segundo Foucault - cujo objetivo é atender a uma determinada governamentalidade, ou seja, a uma razão de Estado que tem a população como objeto, a economia política como principal saber e os dispositivos como instrumentos estratégicos de poder para controlar essa população e garantir a melhor economia. Para Mbembe, se trata de um controle que faz ou deixa morrer corpos invisibilizados, diferentemente da biopolítica que procura fazer viver a população com o objetivo de uma maior produtividade. Ainda que diferentes, ambos os conceitos visam a garantia da melhor economia.

A hipótese a ser discutida é que a mineração no Quadrilátero Ferrífero tem se constituído historicamente a partir de práticas discursivas e não discursivas (dispositivos) cujo objetivo (ou função estratégica) é o controle dos corpos e do território, de forma a garantir a melhor economia para o Capital que se encontra fora da região explorada. Este é o argumento que se vai procurar desenvolver ao longo deste trabalho tendo como referencial teórico conceitos de Foucault e de Mbembe e como objeto de estudo a comunidade de Aranha, em Brumadinho/Minas Gerais.

Palavras-chave: necropolítica; mineração; governamentalidade; desastre-crime; metais pesados.

ABSTRACT

In light of the current mining landscape in the state of Minas Gerais - particularly in the region known as the “Iron Quadrangle” (Quadrilátero Ferrífero or QF), where a true catastrophe unfolds daily upon bodies and territories that are continually violated - this paper aims to present the case of the Aranha community (in Brumadinho). This community was found to have high levels of exposure to heavy metals, as revealed in a study conducted by Fiocruz and UFRJ following the collapse of the Córrego do Feijão dam in 2019. To analyze this situation, the paper adopts the concept of necropolitics, as developed by Cameroonian thinker Achille Mbembe, grounded in Michel Foucault’s notion of biopolitics, which will serve as the methodological framework. It is argued that such contaminations are part of a set of strategies - a *dispositif*, in Foucault’s terms - whose goal is to serve a particular mode of governmentality, that is, a rationale of the State that takes the population as its object, political economy as its guiding knowledge, and apparatuses as strategic instruments of power used to control this population and ensure economic efficiency. According to Mbembe, this control is exercised through the power to let live or make die invisibilized bodies - unlike biopolitics, which seeks to foster life in the population to enhance productivity. While different in approach, both concepts aim to ensure the maximization of the economy.

The hypothesis to be discussed is that mining in the Quadrilátero Ferrífero has historically been constituted through discursive and non-discursive practices (*dispositifs*) whose objective (or strategic function) is the control of bodies and territory, in order to ensure the best economy for Capital located outside the exploited region. This is the central argument that this work intends to develop, using the theoretical frameworks of Foucault and Mbembe and focusing on the Aranha community in Brumadinho, Minas Gerais, as the case study.

Keywords: necropolitics; mining; governmentality; disaster-crime; heavy metals.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Alexandre Gonçalves, liderança de Aranha e membro da CPT, em fala durante audiência pública na ALMG, em 2022.....	15
Figura 2 - Villa Rica (Ouro Preto).....	74
Figura 3 - Villa Rica.....	81
Figura 4 - Lavage du minerai d'or: de la montagne Itacolumé [Mariana].....	82
Figura 5 - 'A montanha pulverizada'.....	103
Figura 6 - Mina Córrego do Feijão (Brumadinho, Minas Gerais), em 2008.....	104
Figura 7 - Localização do Quadrilátero Ferrífero/Aquífero, MG.....	106
Figura 8 - Situação das barragens de rejeito de mineração na região do Quadrilátero Ferrífero.....	111
Figura 9 - Localidades de Brumadinho.....	114
Figura 10 - Distritos de Brumadinho e algumas localidades.....	115
Figura 11 - Localização de Brumadinho na RMBH.....	118
Figura 12 - Minas, jazidas e barragens no território de Brumadinho.....	120
Figura 13 - Propriedades de terras rurais de mineradoras em Brumadinho.....	122
Figura 14 - Propriedades da Vale e comunidades de Brumadinho.....	125
Figura 15 - Fluxo da lama e localidades atingidas imediatamente pela lama de rejeitos.....	129
Figura 16 - Povoado de Jesus, Maria e José da Boa Vista do Aranha.....	168
Figura 17 - Localização da comunidade de Aranha.....	169
Figura 18 - Localização das comunidades de base do Projeto Bruminha.....	174
Figura 19 - Municípios atingidos de acordo com as regiões estabelecidas no Acordo.....	217

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Áreas rurais de propriedade das mineradoras em Brumadinho.....	123
Tabela 2 - Taxa de detecção de metais pesados e proporção de amostras acima do Valor de referência na comunidade de Aranha.....	177
Tabela 3 - Ocorrência de afecções respiratórias em crianças residentes nas áreas consideradas expostas e não expostas à poeira resultante do desastre do rompimento da barragem de mineração em Brumadinho, 2021.....	177

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Insurreições nas Minas no século XVIII.....	76
Quadro 2 - Agrupamento das demandas apresentadas no Manifesto “A Justiça que Queremos”.....	159
Quadro 3 - Critérios para distribuição dos recursos destinados aos projetos propostos pelos municípios (conforme item 5.7.3 do Acordo).....	219

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Faixas salariais admissionais, por mil reais, do Setor Extrativo Mineral em Brumadinho (2019).....	119
---	-----

Sumário

Introdução.....	12
1. ‘Caixa de Ferramentas’.....	23
1.1. A racionalização do exercício político da soberania e o surgimento das artes de governar.....	26
1.2. Governamentalidade e biopolítica.....	29
1.3. Dos usos do poder soberano na biopolítica: Racismo de Estado, Estado de exceção e Vida Nua.....	36
1.4. Necropolítica.....	43
2. A ‘Maldição da Abundância’ em Minas Gerais.....	55
2.1. Dispositivo território: Abrindo as veias das ‘terras entre os rios’.....	61
2.2. A mineração como questão de Estado.....	66
2.3. A ‘Mineralização da vida’.....	88
2.4. ‘Estamos todos ferrados’.....	100
3. Necro-territorialização mineral em Brumadinho.....	113
3.1. Brumadinho: conformação socioeconômica e territorial.....	113
3.2. A Barragem 1 (B1) da Vale S.A.....	125
3.3. O Mar de Lama.....	127
3.4. Investigações e Acordos.....	134
3.5. A resolução negociada de conflito pela via do Acordo Judicial.....	139
3.6. Resistências e criminalização de lideranças.....	146
3.7. Contexto de crise e gestão do território.....	160
4. A exposição a metais pesados na comunidade de Aranha como um sintoma da necropolítica.....	167
4.1. Os estudos de exposição a metais pesados da UFRJ e da Fiocruz.....	171
4.2. Contexto de crise em Aranha.....	181
4.3. Entre o normal e o patológico: a produção de incertezas.....	190
4.4. Arranjos institucionais e disputas pela verdade.....	202

4.5. Localizando Aranha nas (geo)grafias do desastre.....	214
Considerações finais.....	227
Referências.....	232

Introdução

A presente dissertação tem como objetivo investigar as relações de poder estabelecidas nos territórios minerados do Quadrilátero Ferrífero, com especial atenção para o caso da comunidade de Aranha, em Brumadinho/MG, onde foi identificada, após o rompimento da barragem do Córrego do Feijão (2019), uma elevada exposição da população a metais pesados. A hipótese central é de que a mineração opera a partir de diversos dispositivos de poder, articulados ao governo e administração de corpos e territórios, cuja finalidade é a garantia da melhor economia para o Capital, ao custo de uma invisibilização da degradação dos lugares. Nesse contexto, adota-se como base teórico-metodológica o conceito de necropolítica desenvolvido por Achille Mbembe, em articulação com os conceitos de governamentalidade, biopolítica e soberania, formulados por Michel Foucault. Tais conceitos fornecem as ferramentas analíticas para a compreensão das formas de poder que, ao incidirem sobre corpos e territórios, produzem uma mínero-dominância. Acredita-se que essa relação é operada por meio de uma racionalidade de governo que, ao invés de promover a vida (como postulado pela biopolítica) produz e naturaliza a morte como função estratégica.

Referenciais teóricos sobre temas como *neoextrativismo*, *mineração*, *colonialismo*, *colonialidade* etc., têm me instigado desde o final da minha graduação em Arquitetura e Urbanismo, quando participei de pesquisas no Laboratório de Estudos Urbanos e Metropolitanos (Lab-Urb/UFMG) sobre os territórios minerados da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), e, também, de um grupo de estudos organizado pela professora Júnia Ferrari, onde tive o primeiro contato com bibliografias a esse respeito. Por outro lado, ao tempo em que uma diversa literatura interdisciplinar me fascina, é entristecedor *ser afetado* (Favret-Saada, 2005) pelas realidades observadas em alguns territórios de Minas Gerais, subjugados ao poder de grandes empresas mineradoras, que impõem transformações socioespaciais violentas, muitas vezes causando mortes de pessoas e de ecossistemas inteiros. Particularmente, tenho acompanhado o avanço da degradação da paisagem pelas atividades mineradoras ao longo da BR-040, no trajeto percorrido da cidade onde nasci (Entre Rios de Minas) até Belo Horizonte. Desde 2015, ano em que entrei para a graduação e me mudei para Belo Horizonte, vejo as montanhas de Minas serem

carcomidas em uma velocidade absurda, transformando o verde das matas em vermelho da terra arrasada exposta. Ademais, Entre Rios está situada entre os rios Camapuã e Brumado, afluentes do Rio Paraopeba. Desde criança tive um afeto e imaginário com o Rio: *os rios da minha cidade desaguam no Paraopeba*. Por isso, também me senti afetada pelo desastre-crime ocorrido em 25 de janeiro de 2019 em Brumadinho, quando a barragem B1 da Mina Córrego do Feijão, administrada pela Vale S.A., rompeu, causando a morte de 272 pessoas e contaminação de mais de 300 km do Rio Paraopeba.

Movida pelo interesse nas literaturas e pelo incômodo com os danos da mineração em Minas Gerais, desenvolvi meu Trabalho de Conclusão de Curso analisando a mineração na região do Quadrilátero Ferrífero sob a luz do conceito de *necropolítica*, do filósofo e historiador camaronês Achille Mbembe. Partindo da noção de biopolítica e de biopoder, de Michel Foucault, Mbembe conclui que há uma política de morte presente nas sociedades contemporâneas que pode ser identificada desde a colonização nos países periféricos. Nesse sentido, e tendo em vista o cenário de morte que assola os territórios minerados, realizei a pesquisa assumindo que no Brasil, particularmente no Quadrilátero Ferrífero, há diversos indícios que permitem observar como a mineração tem sido utilizada como um instrumento desse poder soberano que considera algumas vidas descartáveis - seja fazendo morrer direta ou indiretamente. Com essa pesquisa, pude identificar um processo histórico de territorialização violenta pelas atividades minerárias em curso na região do Quadrilátero Ferrífero. Revelou-se um cenário permeado por uma política de morte, onde vidas humanas e ecossistemas são relegados ao segundo plano em prol de interesses econômicos. No entanto, a partir deste trabalho, senti a necessidade de um aprofundamento maior no tema, visto que, por constituírem conteúdos e discussões densas, há certa limitação de suas investigações dentro de um trabalho acadêmico, especialmente no nível da graduação.

Até o momento no qual ingressei no curso de mestrado do Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais (NPGAU/UFMG), algumas situações me chamavam a atenção como objeto de investigação para a hipótese formulada, tais como: 1) a morte de pessoas, animais e ecossistemas, soterrados pelos rompimentos de barragens em 2015 e 2019, incluindo a dimensão dos corpos desaparecidos; 2) a lama tóxica derramada

que está presente (e continuará a estar para as gerações futuras) na vida de milhares de pessoas ao longo dos rios Doce e Paraopeba, adoecendo e causando sofrimento (possibilidade de trabalho com o Rio Paraopeba); 3) a forma como os atingidos e as atingidas são tratadas nos processos indenizatórios (possibilidade de estudo de caso de Brumadinho); 4) a des-reterritorialização de famílias que são deslocadas de suas casas pelo risco iminente de rompimento de barragens; (possibilidade de estudo de caso de Itatiaiuçu); 5) a des-reterritorialização de famílias que são deslocadas sob argumento de risco de colapso de barragem, mas como estratégia das empresas para esvaziar regiões com o intuito de explorar - o chamado terrorismo das barrages (como, por exemplo, Barão de Cocais).

No entanto, durante o mestrado, em uma disciplina realizada no Programa de Pós-Graduação em Antropologia da UFMG (PPGAn-UFMG), a turma foi convidada pela professora (Andréa Zhouri) a participar de uma audiência pública na Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), realizada em 07 de dezembro de 2022, e, nesta ocasião, me chamou atenção o caso do distrito de Aranha (Brumadinho). O principal objetivo dessa audiência era

(...) debater a contaminação de famílias, incluindo adultos e crianças, nas comunidades de Aranha, Melo Franco e outras no Município de Brumadinho, por chumbo, arsênio, manganês, mercúrio e cádmio em razão da atividade minerária e dos crimes cometidos pela Vale (ALMG, 2022).

Especialmente, a fala de Alexandre Gonçalves (membro da Comissão Pastoral da Terra e ex-residente de Aranha) destacou peculiaridades do caso da comunidade que impressionavam pela maior taxa de contaminação/exposição que as demais, mesmo a comunidade estando a uma distância superior a 10 km da lama de rejeitos, à montante da barragem que rompeu. Mas de onde vinha essa exposição? O que ela implicava nos corpos? O que os moradores fariam? O pânico que tomou conta dos moradores, o sofrimento do Aranha, as incertezas, a falta de informações e a falta de assistência da Vale ou do Estado, demonstravam mais uma forma assumida pela necropolítica na mineração, onde vidas são deixadas à própria sorte. Assim, Aranha revelou-se um cenário propício para um estudo de caso ilustrativo.

Figura 1 - Alexandre Gonçalves, liderança de Aranha e membro da CPT, em fala durante audiência pública na ALMG, em 2022.



Fonte: Foto de Clarissa Barçante.¹

Metodologicamente, o presente trabalho parte de uma abordagem qualitativa e interdisciplinar, ancorada na análise teórica, em bibliografia histórica e na leitura política do território. As investigações se baseiam no método genealógico proposto por Foucault, buscando compreender como determinadas práticas, saberes e discursos se articulam historicamente constituindo os regimes de verdade e os dispositivos de saber-poder que permeiam a realização da megamineração (isto é, a atual extração mineral em escala gigantesca), especialmente no que se refere às formas de sujeição e às práticas de governo sobre a vida e a morte. Trata-se de uma metodologia que não busca por verdades universais, mas sim a compreensão contingente dos processos históricos, sociais e institucionais que tornaram possível o atual regime de destruição e invisibilização operado pela mineração. No caso do objeto escolhido para ilustrar este estudo, interessa-nos as estratégias da mineração adotadas em relação à população e ao território de Aranha, mais especificamente interrogar a atividade minerária não por aquilo que ela é, mas pelo que ela faz falar, tal como nos ensinou Foucault.

¹ Em:

<https://www.almg.gov.br/comunicacao/noticias/arquivos/Contaminacao-de-moradores-de-Brumadinho-e-exposta-em-audiencia/>. Acesso em maio de 2025.

Para isso, quatro objetivos específicos foram traçados, que aqui constituem eixos articulados de análise e também estruturam as seções da dissertação. Em primeiro lugar, fez-se necessário realizar uma análise teórico-conceitual acerca de algumas das reflexões que fundamentam a teoria de Achille Mbembe. Nesse sentido, na primeira seção desta dissertação, busca-se construir um quadro teórico que possibilite esclarecer o referencial adotado para fundamentar a investigação - uma 'caixa de ferramentas' conforme a terminologia foucaultiana - a partir dos conceitos de necropolítica (Mbembe), soberania, biopolítica, governamentalidade e dispositivo (Foucault), bem como contribuições de outros autores que atravessam as discussões, como Giorgio Agamben. Destaca-se que há algumas limitações mesmo dentro de uma busca por analisar aprofundadamente o conceito de 'necropolítica'. Por se tratar de um conceito que envolve discussões filosóficas densas, foi necessário fazer um recorte dessas reflexões de forma a buscar esclarecer aquelas que melhor contribuem para o tema proposto. Além disso, o emprego do termo revela-se contingente, sendo ainda empregado em variados contextos atuais, conforme o próprio Mbembe expressou em uma reflexão após nove anos de seu primeiro uso, e também em seu último livro 'Brutalismo', respectivamente:

Em minha forma de usar o termo necropolítica - e o usei uma única vez e segui adiante. Não o empreguei novamente até me pedirem para falar dele aqui, e não estarei seguro se o usarei após terminar este seminário, mas o usei para referir-me a três coisas. Primeiro, referi-me àqueles contextos em que o que comumente tomamos como estado de exceção se tornou o normal ou, ao menos, já não é a exceção. A exceção se tornou o normal. E tais situações não pertencem exclusivamente ao momento pós 9/11 [quando o usou pela primeira vez]. A genealogia é muito mais profunda. Podemos rastrear tais situações para trás, até onde queiramos. Esse foi o primeiro. Segundo, o usava para referir-me àquelas figuras da soberania cujo projeto central é a instrumentalização generalizada da existência humana e a destruição material dos corpos e populações julgados como descartáveis e supérfluos. E também o usei para referir-me, como o terceiro elemento, àquelas figuras da soberania nas quais o poder, o governo, se referem ou apelam de maneira contínua à emergência e a uma noção ficcionalizada ou fantasmática do inimigo. Tudo isso como uma forma de acabar com qualquer ideia de proibir a matança generalizada. Que por estar ameaçados, podemos matar sem distinção a quem julgemos como nosso inimigo. Assim que o termo, pelo menos na forma que eu o manejava, se refere fundamentalmente a esse tipo de política em que a política se entende como o trabalho da morte na produção de um mundo em que se acaba com o limite da morte (Mbembe, 2012, p.135-136 *apud* Franco, 2018, p.82-83).

(...) parte de minhas reflexões desde o último quartel do século xx versava sobre a prática e a experiência do poder enquanto exercício de demolição dos seres, das coisas, dos sonhos e da vida no contexto africano moderno. [...] Demorei a perceber que muitas das práticas de demolição não eram produto do acaso. Em muitos casos, estávamos diante de formas de

regulação da vida que funcionavam com base na multiplicação de situações aparentemente intoleráveis, por vezes absurdas e inextricáveis, não raro insuportáveis. Isso porque esses contextos eram regidos pela lei da impossibilidade e da demolição. O que de início me pareceu um traço específico do que eu havia chamado de pós-colônia começou a perder sua singularidade, à medida que meu trabalho passava por múltiplas reapropriações nos mais diversos contextos. Percebi que se tratava de uma trama cuja escala era muito maior que o continente africano. A bem da verdade, este nada mais era além de um laboratório de mutações de alcance global. (Mbembe, 2021, p.17)

Aqui, nos atentemos ao fato de que, para Mbembe, colonização e necropolítica são conceitos inseparáveis. O exercício do poder soberano sobre corpos e subjetividades está atrelado a um fio que conduz à racionalização histórica da política de morte empregada pela racialização de africanos e indígenas nas formas atuais de definir quem pode/deve morrer. Atrelado a isso, podemos dizer que a atividade extrativa mineral está intrinsecamente relacionada ao objetivo *mór* desse poder soberano que torna algumas vidas supérfluas/sacrificáveis: a melhor economia para o Capital. Ou seja, mesmo com o fim do colonialismo, a implicação econômica foi preservada como determinante fundamental do poder sobre a vida e a morte, atingindo corpos e territórios, como uma face da colonialidade que permeia a vida social. É nesse sentido que exploramos a hipótese de que a mineração no Quadrilátero Ferrífero tem se constituído historicamente como um dispositivo de poder cujo objetivo (ou função estratégica) é o controle dos corpos e do território de forma a garantir a melhor economia para o Capital.

Assim sendo, o segundo eixo de discussão (segunda seção da dissertação) trata de uma análise histórico-estrutural da mineração em Minas Gerais, especialmente na região do Quadrilátero Ferrífero, analisando como a atividade se consolidou historicamente na região a partir de diversos dispositivos de poder, com enfoque no período colonial (ciclo do ouro) e no atual (da megamineração/neoliberalismo). A compreensão desses processos históricos, que estruturam formas de dominação de corpos e territórios, permite analisar os dispositivos de saber-poder que produzem o discurso fatalístico da exploração mineral - tida como 'necessária' a todo custo, um destino econômico - e que sustenta a racionalidade neoliberal contemporânea, naturalizando a destruição de vidas e territórios.

Ao chegarmos no ciclo de exploração atual, marcado pelos princípios neoliberais de extração máxima para reprodução do capital, confessamos que, devido à limitação temporal de escrita, alguns processos político-econômicos não foram explorados, elementos que contribuiriam substancialmente para uma melhor compreensão político-histórica. Nesse sentido, cabe aqui apontarmos brevemente algumas premissas relacionadas a esse processo. Em primeiro lugar, faz-se necessária uma breve elucidação quanto aos termos *extrativismo* e *(neo)extrativismo* empregados. Ao tratarmos destes conceitos, nos referimos aos modos de apropriação/acumulação dos recursos naturais “em grande escala e volume, sem transformação ou semitransformados, e predominantemente direcionadas às demandas dos mercados do norte global” (Wanderley, 2024, p.178). Tratam-se de atividades que orientam “direta e indiretamente a organização territorial e as relações sociais conflitivas e cooperativas entre Estado, sociedade (inclusive trabalhadores) e o capital” (Ibidem). Ressalte-se que há, entretanto, uma ressalva no contexto brasileiro das lutas do campo, nas quais “extrativismo” emerge como categoria político-social correspondente às “práticas socioespaciais não mercantis da agricultura e da extração vegetal e animal realizadas por povos extrativistas tradicionais” (Ibidem, p.179) (são as reservas extrativistas, de seringueiros, castanheiros, quebradeiras, ribeirinhos etc.). Dessa forma, nesta dissertação nos interessa aquelas atividades extrativistas que se apropriam e comercializam bens naturais a nível internacional, cujo objetivo é a acumulação capitalista de riquezas.

Por sua vez, o neoextrativismo constitui um instrumento de análise das práticas de extrativismo contemporâneas, sendo utilizada por diversos teóricos, tais como Eduardo Gudynas, Alberto Acosta e Maristella Svampa. Refere-se a um modelo de desenvolvimento adotado principalmente por países da América Latina a partir da segunda metade do século XX, quando, no contexto de crise financeira global, esses países adotam um “ajuste estrutural” neoliberal, entrando em um processo de reprimarização da economia e endividamentos que aprofundam seu lugar subordinado na divisão mundial do trabalho ao serem levados a apostarem no aumento da exportação de produtos primários. As políticas estabelecidas pelo Consenso de Washington foram fundamentais para essas reestruturações, sendo apresentadas como única saída possível à crise generalizada das políticas de

industrialização e como condição inevitável para que a América Latina conseguisse se “desenvolver”. Nesse cenário, o Banco Mundial “assumiu papel de protagonista como gestor e impulsor de um novo marco normativo” (Machado Aráoz, 2020, p. 56), modificando, inclusive, as legislações do setor minerário nos países latinoamericanos mediante aplicação condicionada de créditos e assessoramento sobre essas normas (ibidem). Dessa forma, os investimentos na atividade de extração mineral cresceram substancialmente nesses países. Aliado a isso, a virada do século XX para o XXI é marcada pela valorização do preço do minério de ferro a nível mundial e aumento da demanda da China por matérias-primas, o que levou a uma amplificação da extração e exportação dessas *commodities* na América Latina. Para a socióloga argentina Maristela Svampa (2013), há nesse processo uma hibridização da economia dos países da América Latina que alia as políticas resultantes do Consenso de Washington à exportação de bens primários em grande escala, processo que ela denomina por *Consenso de los Commodities*.

Milton Santos (1994 *apud* Machado Aráoz; 2016; 2020) chamava a atenção para o fato de que a inserção dos países periféricos como produtores primários na divisão internacional do trabalho tem como efeito a perda de controle sobre o próprio desenho territorial. Essa análise demonstra que o processo tem efeitos não só econômicos, mas também políticos e sociais. Santos (ibidem) denominou essa dependência com efeitos nas formas geográficas de “alienação territorial”, sintetizando uma perda de autonomia das políticas locais e de suas capacidades de controle sobre corpos e territórios. Nela, a exploração econômica está controlada pelo capital estrangeiro, notadamente por meio das grandes corporações sediadas nos países centrais e, portanto, o território fica subordinado ao poder dessas grandes empresas. Assim, o Consenso das Commodities amplifica a dinâmica de expropriação e concentração de territórios, terras e recursos por parte dos grandes agentes privados, que implementam empreendimentos de larga escala nos territórios por meio de uma lógica de ocupação altamente destrutiva, provocada por um enclave:

um espaço vazio na soberania territorial do Estado, onde todo o seu ordenamento jurídico positivo e o seu poder jurisdicional estão literalmente suspensos, ou já diretamente deslocados por uma regulamentação alheia e ad hoc, e onde o sentido político fundamental desta situação excepcional é garantir aos capitais aí instalados, a apropriação e a livre transferência da mais-valia (Machado Aráoz, 2016, p. 23)

O novo contexto neoliberal também combina, dentre outros fatores, a financeirização da economia, a privatização de serviços essenciais e a automatização do trabalho, causando intenso processo de desqualificação e desemprego da força de trabalho. Isso reflete em uma expansão da superfluidade da vida humana, tornando cada vez mais algumas populações específicas descartáveis, principalmente nos períodos de crise cíclica do capital. Algumas vidas deixam de ser necessárias para o capital, pois suas forças produtivas não o interessam mais. Nos dias de hoje, esse sistema tem produzido, em proporções cada vez maiores, massas de populações 'sobrantes', que passam a constituir corpos matáveis:

Atualmente, ao passo que a maior preocupação do sistema capitalista em sua forma neoliberal não se direciona mais à força de trabalho gerada por um grande contingente de trabalhadores, o trabalho torna-se dispensável devido ao aumento da composição orgânica do capital e a crescente automatização da produção. Por meio da substituição do trabalhador pela máquina, certos corpos de ser valiosos, ou, pelo menos, têm seu valor diminuído e passam a ser enquadrados como excedente populacional. Politicamente falando, esse excedente, no lugar dos mecanismos biopolíticos de controle e gestão da vida, uma tecnologia tipicamente colonial de supressão da vida, a necropolítica, torna-se mais evidente. (Bueno, 2020, p.208)

Posto isso, no contexto contemporâneo, marcado pelo avanço do neoliberalismo e pelo fortalecimento do capital financeiro transnacional, acredita-se que o neoextrativismo minerário constitua um dispositivo que, ao acionar estratégias discursivas e não discursivas visando a melhor economia, legitimam a degradação ambiental, a desterritorialização de comunidades e a exposição sistemática de populações inteiras à morte lenta e invisibilizada. Com isso, chegamos na terceira seção desta dissertação, cujo objetivo é contextualizar o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Córrego do Feijão em Brumadinho, em 2019, analisando os processos de destruição e as tecnologias de poder acionadas pelos atores envolvidos no desastre em curso. Esse relato é necessário para o entendimento das redes estruturais que culminam em uma determinada gestão do desastre - incluso os estudos da saúde da população, que revelaram uma elevada exposição a metais pesados nos moradores de Aranha.

Dessa forma - e por fim -, a última seção é dedicada a esse caso da comunidade Aranha, que aqui é tratado não como uma exceção ou um efeito colateral do neoextrativismo, mas como sintoma de uma lógica estruturante que rege

o funcionamento da megamineração na região. Como foi dito, a escolha desta localidade se dá por seu caráter emblemático: apesar de não ter sido diretamente atingida pela lama do rompimento, estudos técnicos realizados pela Fiocruz e pela UFRJ indicaram a presença de metais pesados (especialmente arsênio) acima dos limites recomendados, principalmente nas crianças da comunidade. Devido a sua natureza silenciosa e de difícil rastreabilidade, a exposição aos metais por atividades poluentes como a mineração revela um sintoma da necropolítica pouco evidente institucionalmente: uma violência que é produzida não por explosões ou soterramentos imediatos, mas por intoxicações lentas, pela institucionalização da dúvida, da incerteza e da inação. Acredita-se que, na realidade, todo esse cenário constitui uma estratégia de invisibilização e silenciamento do problema, tendo por objetivo primordial uma melhor economia para o capital. Em suma, uma política que define quem pode morrer por meio de uma lógica econômica sacrificadora.

Para coleta de dados qualitativos, foram realizadas entrevistas abertas com moradores locais, lideranças comunitárias, pesquisadores sobre o tema e com as coordenadoras dos estudos de avaliação da saúde das crianças de Brumadinho no contexto do desastre (*Projeto Bruminha*). A primeira entrevista, de cunho exploratória, foi realizada no dia 05/04/2023, sendo conduzida com um ex-morador, que viveu por um período em Aranha e também investiga a gestão do desastre no âmbito de sua pesquisa de doutorado. Destaca-se que ele, sua esposa e sua filha participaram das pesquisas da UFRJ e Fiocruz. Já em agosto de 2024, foram realizadas outras cinco entrevistas com: quatro moradores de Aranha; uma liderança de Aranha; uma liderança de Parque da Cachoeira; duas coordenadoras do projeto em que foram realizados estudos de exposição das crianças aos metais pesados; e uma pesquisadora alemã, doutoranda em antropologia, que tem como foco de pesquisa as consequências e repercussões do rompimento da barragem em Brumadinho. Além disso, a pesquisa também se apoia na experiência empírica da autora em trabalhos de campo (foram realizadas duas visitas em Aranha) e no acompanhamento de audiências públicas, compondo um olhar situado, atento às disputas de sentido e às dinâmicas de silenciamento em torno da exposição aos metais. Além disso, para analisar as disputas de saber-poder envolvidas, também foram feitas análises de documentos técnicos e institucionais, artigos, monografias, dissertações e teses acadêmicas, notícias, registros de audiências públicas e

estudos socioambientais e de saúde da população de Brumadinho no âmbito do desastre.

A partir das entrevistas, das audiências públicas e de notícias divulgadas na mídia, foi preciso montar um 'quebra-cabeça' para entendimento de um cenário que é complexo. No entanto, ressalta-se que se forma um 'quebra-cabeça' com peças faltantes. Em parte, isso está relacionado ao fato de haver um distanciamento da pesquisadora com a comunidade, com o cotidiano dos moradores e os processos em curso, visto que se trata de uma pesquisa que não tem um caráter propriamente etnográfico. Mas ainda, grande parte desses 'buracos' é devido ao próprio campo pesquisado, que, ao operar por meio de fragmentações e 'falhas' estratégicas, obstaculiza o cenário de investigação e, portanto, os próprios estudos relacionados ao tema.

Nesse sentido, ainda que com algumas limitações, esta dissertação busca, através da concatenação das informações obtidas por análise documental e observação territorial com a teoria crítica, lançar luz para os contextos invisibilizados de territórios minerados nos quais a morte é produzida, gerida e naturalizada, problematizando a relação entre Estado, empresa e população à luz da necropolítica. No caso de Aranha interessa-nos esclarecer o que está em jogo nessa disputa, que não são apenas a comprovação da contaminação/exposição ou o direito à reparação, mas os efeitos de verdade em torno de um combate acerca das regras que ditam a legitimação das informações e do papel econômico-político que elas desempenham, conforme as ferramentas de Foucault (1979). Este trabalho, portanto, se inscreve no esforço de desvelar os mecanismos que sustentam uma forma de governo necropolítico do território na região de estudo.

1. ‘Caixa de Ferramentas’

(...) apesar de datados, assinados e batizados, os conceitos têm sua maneira de não morrer, e todavia são submetidos a exigências de renovação, de substituição, de mutação, que dão à filosofia uma história e também uma geografia agitadas, das quais cada momento, cada lugar, se conservam, mas no tempo, e passam, mas fora do tempo. (Deleuze; Guattari, 1997, p.16)

Nesta seção, apresentaremos as ferramentas teóricas que servirão de suporte para compreender as relações de poder que historicamente atuam nos territórios minerados do Quadrilátero Ferrífero. Para isso, utilizaremos alguns conceitos de Michel Foucault (como o poder, a soberania, a biopolítica, e a governamentalidade); e de Achille Mbembe (a necropolítica). O objetivo é apresentar um quadro teórico de análise, de forma a possibilitar a compreensão das especificidades das relações de poder (do governo dos outros/governo do território), construídas tanto na história do ocidente (Foucault), como na perspectiva colonial/pós-colonial (Mbembe). A partir desses conceitos será possível, nas seções seguintes seguintes, identificar como algumas dessas relações têm se manifestado em alguns territórios minerados, com especial recorte na comunidade de Aranha, município de Brumadinho/MG.

O pensamento do filósofo francês Michel Foucault (1926-1984) exerceu impactos profundos nas ciências humanas, renovando e desafiando as maneiras tradicionais de se investigar os diversos campos de estudo - desde a psicologia, a filosofia, o direito, a sociologia, a educação, a arquitetura, entre outros. No seu vocabulário, conceitos filosóficos são retomados, revirados e criados, construindo um verdadeiro ‘arsenal conceitual’, ou uma ‘caixa de ferramentas’, onde os conceitos são constantemente produzidos - reexaminados, modificados, ampliados, abandonados e retomados (Revel, 2005). Assim, ao invés de buscar por verdades universais, essências imutáveis ou uma teoria unificadora, Foucault propôs uma análise dinâmica e histórica dos seus objetos de estudo, convidando seus interlocutores a utilizá-los a partir de outras perspectivas, em novas direções (Foucault, 2010; Ferrari, 2017).

Apesar de o *poder* ser recorrente na obra de Michel Foucault, esta questão não é tratada pelo filósofo como seu tema central, ou objeto primordial do seu trabalho. Em vez disso, seu objetivo foi “criar uma história dos diferentes modos

pelos quais, em nossa cultura, os seres humanos tornaram-se sujeitos” (Foucault, 1995, p.231). Ou seja, seu interesse passa por entender como são constituídos os saberes enquanto instrumentos de objetivação e subjetivação² do ser humano. Por sua vez, todo esse interesse pela objetivação o conduziu a entender o poder como uma relação de forças construída e expressa no campo social, “portanto desprovido do estatuto de conceito universal” (Ferrari, 2017, p.59). Para ele, ao contrário do entendimento clássico, no qual o poder era entendido como algo que se possuía (seja por parte dos Estados, de instituições ou de classes), ele deveria ser entendido como “uma coisa que circula, ou melhor, como uma coisa que só funciona em cadeia” (Foucault, 2010, p.26). Nessa rede, os indivíduos estão tanto em posição de exercer o poder quanto de ser submetidos a ele: “O indivíduo é um efeito do poder e é, ao mesmo tempo, na mesma medida em que é um efeito seu, seu intermediário: o poder transita pelo indivíduo que ele constituiu” (ibidem). Ou seja, o poder não atua sobre as pessoas mas sobre suas ações, induzindo-as, limitando-as, facilitando-as e dificultando-as.

Assim, o pensador francês não busca propriamente definir o poder, mas entender seu funcionamento, especialmente no que diz respeito a conduzir condutas. Em uma de suas primeiras aulas de 1976 no Collège de France, Foucault faz um balanço do que buscou investigar até aquele momento, a saber, ‘o como do poder’ a partir de dois limites: em uma extremidade, a delimitação do poder pelas regras do direito, e, em outra, a produção, reprodução e condução pelo poder de efeitos de verdade: “Portanto, triângulo: poder, direito e verdade” (Foucault, 2005, p.21). O filósofo entende que as múltiplas relações de poder que atravessam o corpo social são permeadas por *saberes* que se tornam essenciais para o controle de uns sobre os outros: para Foucault saber e poder atuam de forma mútua, onde um valida o outro por meio do discurso, da produção da verdade. E por *verdade*, não considera “o conjunto das coisas verdadeiras a descobrir ou a fazer aceitar”, mas

² Conforme descrito por Revel (2005, p. 82), para Foucault, a “subjetivação” se refere a “um processo pelo qual se obtém a constituição de um sujeito, ou, mais exatamente, de uma subjetividade. Os ‘modos de subjetivação’ ou ‘processos de subjetivação’ do ser humano correspondem, na realidade, a dois tipos de análise: de um lado, os modos de objetivação que transformam os seres em sujeitos - o que significa que há somente sujeitos objetivados e que os modos de subjetivação são, nesse sentido, práticas de objetivação; de outro lado, a maneira pela qual a relação consigo, por meio de um certo número de técnicas, permite constituir-se como sujeito de sua própria existência”.

sim “o conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder” (Foucault, 1979, p. 13).

Assim, ele analisa como as normas, específicas em cada momento da história ocidental, servem de dispositivos para ditar o que é verdade ou não. Ou seja, a produção da verdade - a *veridicação*, nos termos do filósofo - é entendida como a forma com que as práticas discursivas constituem normas reguladas sobre o que é verdadeiro ou falso e, dessa forma, estabelecem discursos que servem como dispositivos de poder para a dominação de uns sobre outros. Com isso, de um lado, o poder político faz nascer efeitos de verdade: “somos forçados a produzir verdade pelo poder que exige essa verdade e que necessita dela para funcionar”; e, por outro, os jogos de verdade criam dispositivos próprios com lugar de poder: “somos igualmente submetidos à verdade, no sentido que a verdade é a norma” (Foucault, 2010, p.22).

Neste trabalho, pretendemos buscar quais os dispositivos foram sendo construídos em torno da mineração de maneira a fazer desta atividade uma prática normalizada e naturalizada em determinados territórios, especialmente na região de estudo. Para compreender o ‘dispositivo’, entretanto, é preciso trazer um outro conceito, a saber, a ‘governamentalidade’, ou seja, uma razão de Estado que tem a população como objeto, a economia política como principal saber e o dispositivo de segurança como instrumento essencial de atuação (Foucault, 2008b). Trata-se de uma forma de ‘governo sobre os outros’ cujos instrumentos estratégicos de poder (ou tecnologias de poder) são aplicados a partir de determinados aparelhos e saberes (dispositivos) a fim de se garantir o controle da população e do território, além de produzir a melhor economia (Ferrari, 2017). No caso deste estudo, a hipótese é que está em curso uma governamentalidade específica que tem na mineração um objeto central para realização e garantia da melhor economia para quem a explora, ainda que ao custo da morte da população e do território explorado.

Por sua vez, o conceito de dispositivo, para Foucault, engloba tanto as ‘práticas discursivas’ como as ‘práticas não-discursivas’: “o dito e o não dito são os elementos do dispositivo” (Foucault, 1979, p. 244). Diz respeito às estratégias, técnicas e táticas em uma relação de poder que sustentam uma verdade e são

sustentadas por ela, produzindo formas de assujeitamento. De acordo com ele, o dispositivo é um conjunto heterogêneo, “que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas” (Ibidem). No caso da mineração, portanto, interessa-nos identificar algumas das estratégias adotadas para se alcançar o objetivo da máxima extração, ou seja, da melhor economia política (principal saber orientador da governamentalidade).

As tecnologias de poder utilizadas pelo neoextrativismo incluem estratégias diversas, seja nos meios institucionais (licenciamento ambiental; acordos judiciais e extrajudiciais; produção de consensos; criminalização de lideranças comunitárias e movimentos sociais; flexibilização de legislações ambientais; regulamentações a favor dos empreendimentos; políticas internacionais, nacionais e estaduais; iniciativas de certificação; tecnologias sociais; planejamento urbano municipal; etc.) ou por práticas discursivas (como a suposta ‘vocação’ de determinados lugares para a mineração; o mito do desenvolvimento; postulados de sustentabilidade e economia verde; responsabilidade corporativa e o papel das mineradoras como “agentes sociais e ambientais”; classificação de comunidades atingidas; denominação de risco social; discurso de geração de empregos; de modernização; de harmonia, desburocratização e celeridade nos espaços jurídicos etc.). Com essas estratégias, os efeitos danosos - e toda a violência que permeia as dinâmicas extrativas - são marginalizados e banalizados (Oliveira, Zhouri, Zucarelli, 2024), ou seja, são ofuscados por ‘interesses’ de uma suposta ‘maioria’ abstrata, que os trata como “sacrifícios necessários” ao desenvolvimento e ao bem-estar da sociedade (Laschefski, 2024). No caso do objeto deste estudo, interessa-nos as estratégias adotadas em relação à população e ao território de Aranha, mais especificamente interrogar a atividade minerária não por aquilo que ela é, mas pelo que ela faz falar, tal como nos ensinou Foucault.

1.1. A racionalização do exercício político da soberania e o surgimento das artes de governar

Conforme apontado por Ferrari (2017, p. 69) o sentido de *governar*, antes de assumir uma conotação essencialmente política, ou antes do que Foucault denomina por “artes de governar”, estava ligado a várias conceituações: “conduzir

alguma coisa ou alguém, impor algum regime, cuidar da subsistência de uma coletividade”. É preciso destacar que na era pré-moderna da Europa a política se realizava por uma concepção de poder que seguia o pensamento da antiguidade clássica e do cristianismo, os quais tinham como base, respectivamente, a ideia aristotélica de ‘desigualdade natural dos *homens*’ e a ‘razão divina’ como sentido para o exercício de um ‘direito divino’ de governar. Essa soberania era estabelecida por meio da herança ou da conquista - o soberano, como representante de *Deus* na Terra, herda e conquista territórios para assegurar e afirmar seu poder. Assume, portanto, uma relação de transcendência e exterioridade em relação ao principado, ou seja, sua relação com os súditos é uma relação de propriedade, e constitui dever do príncipe conservar suas posses (os territórios e os súditos). A própria ideia de ‘lei’ estava vinculada à concepção de uma lei natural, dada externamente, seja a lei de Deus, da natureza ou do soberano.

Posteriormente, o que Foucault vai chamar de ‘artes de governar’ será a introdução da economia - entendida como práticas de cuidado, até então restritas ao interior da família (administração dos indivíduos, dos bens, das riquezas) - ao exercício político do Estado. Assim como um pai de família assume uma postura atenta, vigilante, sobre sua casa e seus bens, aplicar a economia como governo de um Estado é exercer um controle, uma vigilância, sobre as riquezas da nação, seus habitantes e suas condutas. Nesse sentido, nas ‘artes de governar’ o que se governa não é o território, mas sim ‘os homens em suas relações’, ou seja, os indivíduos em relação às suas riquezas, ao território, à sua fecundidade, aos acidentes, à fome, à morte, etc. (Foucault, 2008b). Assim, no século XVII, marcado pelo movimento do “iluminismo”, o conceito de soberania sofre uma transformação, rompendo com as concepções clássicas e adotando a visão da racionalidade humana como legitimadora do poder soberano: há uma “desgovernamentalização do cosmos” (Foucault, 2008b), e surgem as “teorias do contrato”.

O direito contratualista integra o poder soberano, mas agora como aquele escolhido pelas pessoas a fim de lhes representarem, ou seja, com um sentido de representação por meio de uma escolha racional. Portanto, se antes a soberania era incorporada por um *direito divino dos reis*, a partir de um soberano escolhido por *Deus* para representar e proteger seus súditos, agora a racionalidade humana será a legitimadora da soberania. De acordo com esse discurso, haveria uma ‘igualdade

natural dos *homens*' que, para Thomas Hobbes, os levariam a uma guerra contínua, resultado de um medo e preocupação constantes com a autopreservação, uma *guerra de todos contra todos*. Assim, a guerra é tratada por meio de um discurso filosófico-jurídico como algo intrínseco à natureza humana, sendo necessário o estabelecimento de um contrato entre os indivíduos - no qual o soberano passa a lhes representar -, para que fosse possível a manutenção de um ordenamento social (o contrato seria o pressuposto para a idealização de um Estado justo, igual e fraterno). Passa-se de um Estado de Justiça para um Estado Administrativo, no qual este agiria de acordo com uma racionalidade própria ('razão de estado') e não a partir de fundamentos e regras deduzidos da lei natural ou divina.

Nesse paradigma, como colocado por Mbembe (2018a), a 'razão humana' torna-se a verdade do sujeito. Por isso, este teria capacidade de autoconsciência e autorrepresentação, e, conseqüentemente, de liberdade - elementos essenciais para uma autonomia individual. Por sua vez, a ideia de política é articulada com base em uma distinção entre *razão* e *desrazão*. A política seria o exercício da razão na esfera pública, onde "a expressão máxima da soberania" se daria pela "produção de normas gerais por um corpo (povo) composto por homens e mulheres livres e iguais" (Ibidem, p.9). Nesse sentido, a política seria definida por duas coisas: uma 'autoinstituição' e uma 'autolimitação', ou seja, "um projeto de autonomia e a realização de acordo em uma coletividade mediante comunicação e reconhecimento. É isso, dizem-nos, que a diferenciaria da guerra" (Ibidem, p.9).

Contrariando esse discurso, Mbembe (2018a) considera, alinhado com Foucault (2010), que, na verdade, a soberania deve ser analisada pela perspectiva prática do poder soberano de decidir sobre a vida e a morte da população: "a expressão máxima da soberania reside, em grande medida, no poder e na capacidade de ditar quem pode viver e quem deve morrer" (Mbembe, 2018a, p. 5). Para esses pensadores, o poder soberano se estabeleceu não por causa de uma busca pela autonomia (uma coisa muito abstrata), mas sim, em condições práticas, pela política de vida e de morte: "Em vez de considerar a razão a verdade do sujeito, podemos olhar para outras categorias fundadoras menos abstratas e mais palpáveis, tais como a vida e a morte" (Ibidem, p.11). É o poder e a vontade do soberano que ditam o direito de se estar vivo ou morto. Mas a morte assume um peso maior, pois "o efeito do poder soberano sobre a vida só se exerce a partir do

momento que o soberano pode matar” (Foucault, 2010, p.202). A partir desse raciocínio, portanto, o poder sobre a morte é o que realmente faz com que se exerça a soberania: “Não é o direito de fazer morrer ou de fazer viver. Não é tampouco o direito de deixar viver e de deixar morrer. É o direito de fazer morrer ou de deixar viver” (Ibidem).

O estabelecimento dos contratos sociais, nessa lógica de proteção, apresenta uma grande contradição. Conforme aponta Foucault (2010), se contrata com o objetivo de proteger a vida. Nesse sentido, a vida constitui o fundamento do poder da soberania e, em troca, o soberano atuaria em prol dos súditos. Por outro lado, o acordo garante, juridicamente, que o soberano teria poder sobre a vida e a morte dos súditos, tendo, portanto, direito de matá-los. Apesar dessa contradição, é a partir desse discurso - da transferência de poder em troca de proteção - que a soberania vai retirar os artifícios da guerra do campo individual e os transformar em monopólio do Estado, criando um exército de Estado com o objetivo de garantir o domínio das suas fronteiras territoriais. Passa-se então a justificar a violência dentro da política do contrato: para proteção das posses do Estado, e também daqueles que o soberano considera que seja desejável manter vivos, é preciso fazer morrer aqueles que são indesejáveis e ameaçam seus domínios, ou ainda aqueles que ocupam um determinado território que se deseja conquistar. Além disso, será necessário sacrificar aqueles súditos mandados para os campos de batalha. Dessa forma, adjacente ao discurso da soberania aparece o discurso da luta das raças³, como forma de dominação de uma nação sobre outra.

1.2. Governamentalidade e biopolítica

Foucault (1999, p. 117) observa que houve, durante a idade clássica, "uma descoberta do corpo como objeto e alvo do poder (...) corpo que se manipula, se modela, se treina, que obedece, responde, se torna hábil ou cujas forças se multiplicam". Mas, se na soberania clássica, a mecânica geral do poder cobria a

³ Cabe destacar que a guerra das raças, nesse sentido, não se constitui da diferenciação entre grupos de pessoas a partir de critérios fenotípicos, mas às ascendências aristocratas. Para Foucault, ela é a forma assumida pela política como continuação de uma guerra que atravessa o corpo social: se antes havia a divisão da sociedade a partir de uma pirâmide social determinada pela soberania, os novos artifícios do poder soberano se utilizarão da divisão de indivíduos pela oposição entre dois grupos armados em confronto.

totalidade do corpo social - ou seja, o poder essencialmente se exercia na relação soberano-súdito -, as novas artes de governar vão, aos poucos, introduzindo novos mecanismos de poder que incidem sobre os corpos individuais, sobre o que eles fazem, em uma preocupação maior com o controle dos corpos e a distribuição dos indivíduos no espaço. Assim, nos séculos XVII e XVIII, novos procedimentos como forma de governo vão se dirigir à disciplina e à vigilância do *corpo-indivíduo*, tendo como propósito o controle e a gestão da vida para aumentar a força útil do trabalho. Tratam-se de tecnologias inventadas pela sociedade burguesa com o surgimento do mercantilismo. Com elas, os corpos-indivíduos são inseridos no aparelho econômico como forças vitais de produção, sendo indispensáveis para o surgimento do capitalismo industrial (Foucault, 2010). São técnicas, portanto, que promovem a captura da vida pelo poder, onde o poder soberano de *fazer morrer* é somado ao poder de *administração da vida*.

A soberania permanece enquanto princípio organizador de um código jurídico, mas é sobreposto pelos mecanismos disciplinares. Dessa forma, tem-se, de um lado, o direito público da soberania, suas legislações e seus discursos próprios centrados em uma coesão social. De outro lado, se dispõem os mecanismos disciplinares, responsáveis por garantir essa coesão e por trazer como estratégia discursiva a normalização (que não diz respeito às regras jurídicas, mas à norma que circula socialmente). Para Foucault (2010), cada vez mais, a disciplina e o direito tendem a se chocar um com o outro, sendo necessário um discurso mediador cujo saber e poder neutralizaria esse embate de forma científica e sacralizada. É com o desenvolvimento da medicina - “a medicalização geral do comportamento, das condutas, dos discursos, dos desejos, etc.” -, que surge essa mediação entre a disciplina e a soberania (Ibidem, p.34).

Em meados do século XVIII, ocorria um processo de industrialização-urbanização das cidades europeias, com uma migração intensa da população para esses lugares. O grande crescimento demográfico que lhe seguia, a necessidade de seu controle e integração ao aparelho de produção, faz surgir mecanismos de poder cujo objeto será a população. A política do Estado passa a se preocupar com questões como a saúde, a doença, a higiene, a natalidade, a alimentação, a sexualidade e o bem-estar físico da população, ou seja, com a vida do ser humano enquanto população, enquanto espécie, privilegiando o

funcionamento da medicina como instância de controle social (uma espécie de “estatização do biológico”). Nesse contexto, o Estado moderno é impelido a agir de modo a intervir sobre essa população a fim de garantir o funcionamento e aperfeiçoamento estatais, bem como, principalmente a partir do século XIX, de ampliar sua potência de produção com a manutenção da sua ‘força de trabalho’. Assim, o controle da sociedade capitalista nascente tem como primeiro objeto de preocupação o corpo, o biológico, enquanto força de trabalho, na medida em que estes são tomados por fenômenos globais.

Esta nova tecnologia de poder é nomeada por Foucault de ‘biopolítica’, um poder que aciona dispositivos de segurança e disciplina⁴ de modo a intervir sobre a população para normalizá-la e para garantir sua melhor saúde. O biopoder se preocupa em intervir para prolongar a vida, para fazer viver e na maneira de viver, para que a vida seja ainda mais produtiva. Trata-se, agora, de um poder que não se exerce mais pelo *fazer morrer* ou *deixar viver*, tal como na soberania, mas sim pelo inverso disso, ou seja, o *fazer viver* ou *deixar morrer* (Foucault, 2010). Os estudos estatísticos abrem espaço para o Estado controlar e intervir sobre os níveis dos fenômenos como forma de preservar a vida das populações. Ou seja, a partir de campos diversos, tais como “da natalidade, da morbidade, das incapacidades biológicas diversas, dos efeitos do meio”, a biopolítica vai extrair suas informações e atuar sobre a população como um problema político (Ibidem, p. 206). São estimativas globais, previsíveis estatisticamente, e que darão subsídios para intervenções coletivas nas determinações desses fenômenos (com efeitos políticos e econômicos): “Vai ser preciso modificar, baixar a morbidade; vai ser preciso encurtar a vida; vai ser preciso estimular a natalidade” (Ibidem, p. 207). Assim, a medicina (com seus métodos de vigilância, de hospitalização etc.) torna-se uma importante estratégia biopolítica⁵. Em outras palavras, nesse cenário, o capital está

⁴ A técnica disciplinar não é abolida pois atua em outro nível que essa (regulamentadora), o que possibilita que as duas técnicas sejam utilizadas de forma complementar: uma atuando sobre o corpo individual e outra sobre a população.

⁵ Assim, diz Foucault (1979, p.89): “O poder político da medicina consiste em distribuir os indivíduos uns ao lado dos outros, isolá-los, individualizá-los, vigiá-los um a um, constatar o estado de saúde de cada um, ver se está vivo ou morto e fixar, assim, a sociedade em um espaço esquadrihado, dividido, inspecionado, percorrido por um olhar permanente e controlado por um registro, tanto quanto possível completo, de todos os fenômenos”. Conforme assinala o filósofo, a medicina que surgiu no século XIX, especialmente na Inglaterra, foi a que teve futuro, permanecendo em sua forma social até os dias de hoje. Nela, são sobrepostos três sistemas médicos: “uma medicina assistencial destinada aos mais pobres, uma medicina administrativa encarregada de problemas gerais como a vacinação,

começando a se expandir e, portanto, há uma promoção da vida pela biopolítica com a finalidade de aumentar a produtividade e as taxas de acumulação.

Por sua vez, o aparecimento da perspectiva populacional, a observação dos seus fenômenos, revelava que esta possuía uma regularidade própria. Percebia-se que a população era uma variável e que produzia determinados efeitos econômicos (naturais ou produzidos), podendo ser modificáveis, ou seja, administráveis (Foucault, 2008b). Assim, torna-se necessária a constituição de um saber sobre os processos relacionados à essa população. O modelo econômico da família seria abandonado (ou ao menos deixado em segundo plano), dando espaço para o aparecimento da economia política. Agora, *governar* significa conhecer a população e, a partir disso, administrá-la: governo, população e economia política são os três elementos essenciais da racionalidade governamental moderna (Ibidem). E é precisamente esse saber, essa economia política, que irá definir uma determinada governamentalidade no âmbito político. Foucault (2008b, p.143-144) define a governamentalidade como:

(...) o conjunto constituído pelas instituições, os procedimentos, análises e reflexões, os cálculos e as táticas que permitem exercer essa forma bem específica, embora muito complexa, de poder que tem por alvo principal a população, por principal forma de saber a economia política e por instrumento técnico essencial os dispositivos de segurança. Em segundo lugar, por 'governamentalidade', entendo a tendência, a linha de força que, em todo o Ocidente, não cessou de conduzir, e desde há muito, para a preeminência desse tipo de poder que podemos chamar de 'governo' sobre todos os outros - soberania, disciplina - e que trouxe, por um lado, o desenvolvimento de toda uma série de aparelhos específicos de governo e, por outro lado, o desenvolvimento de toda uma série de saberes. Enfim, por 'governamentalidade', creio que se deveria entender o processo, ou antes, o resultado do processo pelo qual o Estado de justiça da Idade Média, que nos séculos XV e XVI se tornou o Estado administrativo, viu-se pouco a pouco 'governamentalizado'.

Ainda no contexto do século XVIII, uma verdade econômica é introduzida no interior da 'razão governamental' a partir de uma 'naturalidade' dos objetos e práticas de governo: deve-se deixar o mercado agir com o mínimo de intervenção possível, "justamente para que ele possa formular a sua verdade e propô-la como regra e norma à prática governamental" (Foucault, 2008a, p.42). Trata-se do liberalismo econômico, um princípio de limitação tornado intrínseco à arte de governar, para o qual a razão de Estado passa a ter que respeitar alguns limites e

as epidemias, etc., e uma medicina privada que beneficiava quem tinha meios para pagá-lo" (Ibidem, p.97). O imperativo adotado seria, então, de que saúde é "dever de cada um e objetivo geral" (Ibidem).

regulações internas (orientados pela veridicção estabelecida pelo mercado) para garantir sua legitimidade. Essa nova governamentalidade atuará de modo a produzir as condições necessárias para o desenvolvimento natural do mercado e da sociedade, ou seja, o campo econômico passa a ser o balizador do governo. Sua autolimitação deve ser um esforço permanente para que se possa garantir a naturalidade das riquezas e a liberdade dos indivíduos.

A história do liberalismo europeu também é caracterizada, conforme descreve Foucault (2008a), pela forte tendência de se buscar a definição dos limites jurídicos do poder público no que diz respeito à utilidade governamental (individual e coletiva). Aqui, o *interesse* se torna uma categoria central, pois é tanto o princípio da troca e da veridicção do mercado, como o critério da utilidade dos indivíduos e da utilidade geral. O governo, agora, deve obedecer um jogo entre os diversos interesses, a utilidade social e o equilíbrio de mercado, de forma que *governar* também será manipular interesses (Ibidem): “as técnicas utilitaristas do governo liberal tentam orientar, estimular e combinar os interesses individuais para fazê-los servir ao bem geral” (Dardot; Laval, 2016, p.33). A partir de então, o Estado não precisará mais intervir diretamente sobre a população: atuará de maneira distanciada sobre ela, “de maneira que pareça o mais natural possível: atuar sobre seu desejo, sobre seu ‘motor de ação’” (Ferrari, 2017, p.77). Como resultado, o filósofo observa que, nas economias liberais, a lógica de acumulação do capital ganha uma forma subjetiva por meio da produção e gestão de formas de vida nas quais o ser humano passa a ser entendido e governado em termos do *homo oeconomicus*, ou seja, “como agente econômico que responde aos estímulos do mercado de trocas, mais do que como personalidade jurídico-política autônoma” (Duarte, 2008, p.6). O controle disciplinar do biopoder, dessa forma, seria essencial para o desenvolvimento do capitalismo a partir de uma série de tecnologias implementadas para a criação dos ‘corpos dóceis’ de que precisava.

Por sua vez, para Foucault (2008a), só pode haver uma manipulação de interesses pela governamentalidade liberal, na medida em que há uma gestão securitária da população. Isso porque o liberalismo, ao fabricar liberdades, vai ser obrigado a calcular em que medida os diversos interesses postos em jogo poderão, ou não, constituir perigo ao interesse de todos. Assim, o governo deverá administrar a população em nome da segurança, arbitrando-a com a liberdade, exercendo a

“gestão e a organização das condições graças às quais podemos ser livres” (Ibidem, p.87). Nesse contexto, os indivíduos são obrigados a ‘viver perigosamente’, ou seja, “são postos perpetuamente em situações de perigo, ou antes, são condicionados a experimentar sua situação, sua vida, seu presente, seu futuro como portadores de perigo” (Ibidem, p.90). O objetivo da biopolítica será instalar mecanismos disciplinares de segurança para cada perigo exposto. Dessa forma, as sociedades liberais são mediadas por um “pacto de segurança” entre os Estados e as populações, baseado na crença de que “o *homo economicus* será capaz de cálculo racional, que ele saberá evitar os perigos e antecipar os riscos se estiver devidamente informado” (Caponi, 2014, p.35-36), e isso de forma neutra e objetiva.

Já a partir da década de 1980, com o neoliberalismo, cada vez mais, a responsabilidade pelo controle do risco passa ser transferido para cada indivíduo, apresentado “sob a forma de um pseudo ‘cuidado de si’ impositivo” (Caponi, 2014, p.36). Trata-se de uma racionalidade governamental cujo princípio não se baseia mais em arbitrar os limites do governo, do mercado e do cálculo da utilidade, mas será sobre “como fazer do mercado tanto o princípio do governo dos homens como o do governo de si” (Dardot; Laval, 2016, p.34). É a normatização da lógica de mercado de maneira generalizada na sociedade - “desde o Estado até o mais íntimo da sociedade” (Ibidem). Nela, o regime de concorrência, tanto será o princípio universal para um novo ‘modo de governo dos homens’, como também se torna norma de conduta, atingindo todos os níveis das relações sociais. Ou seja, o neoliberalismo representa uma ampliação da lógica do mercado e do modelo empresarial para um conjunto de mecanismos públicos e privados, definindo novos modos de subjetivação com a internalização de imperativos concorrenciais pelos indivíduos, não só na esfera econômica, mas em todas as esferas da vida. Para isso, ele cria políticas de benefícios às empresas, de redução dos custos trabalhistas, de cortes de gastos públicos, de redução de direitos e de incitamento ao empreendedorismo individual, provocando uma insegurança social.

O neoliberalismo tem aqui sua importância pelo fato de orientar o atual ciclo extrativo na área de estudo. Essa governamentalidade contemporânea é marcada pela constante sujeição das vidas e dos territórios às empresas minerárias, com suas grandes estruturas (incluindo cavas gigantescas, complexos de transporte e barragens de rejeitos), seus cálculos de engenharia de riscos e das probabilidades

de rompimento de barragens, suas sirenes de emergência, suas enumerações e classificações sobre populações atingidas pelos empreendimentos e pelos desastres etc., ou seja, a todo um saber qualificado como verdade, sustentado por diversos discursos (do desenvolvimento, da vocação minerária de determinados lugares, da geração de empregos etc.), que ao circularem pelas empresas, órgãos públicos, centros deliberativos e por toda a sociedade, produzem subjetividades alinhadas com os interesses do mercado mineral. Todos esses discursos resultam, portanto, em uma veridicção a possibilitar o avanço da mineração em escalas inimagináveis, garantindo lucros exorbitantes para as empresas. Mas, para os territórios onde ocorre a extração, bem como todo o seu entorno, os resultados são catastróficos.

Tendo em vista os casos observados atualmente na região do Quadrilátero Ferrífero (como centenas de mortes de pessoas, de animais e de ecossistemas, resultante de rompimentos de barragens; riscos eminentes de rompimento de barragens próximas a vários centros urbanos e comunidades; contaminação de ambientes por metais pesados a níveis tóxicos à saúde - provenientes da atividade minerária e de lama dos rompimentos - etc.), os modelos interpretativos da biopolítica se mostram insuficientes pois, todo esse cenário, revela não uma gestão da vida para *fazer viver*. Mas, então, o que todos esses efeitos gerados pela mineração nos dizem? Qual a melhor perspectiva a partir da qual podem ser analisados? E, no caso específico de Aranha (de exposição aos metais pesados), quais as ferramentas de análise podem nos ser válidas?

Nesses casos, a governamentalidade parece estar atrelada antes a um *fazer morrer*, ou a um *deixar morrer*, do que propriamente à promoção da vida, como na perspectiva biopolítica. Sendo assim, primeiramente, faz-se necessário retomar o lugar da morte na teoria foucaultiana do biopoder (que não a deixa escapar), bem como apontar brevemente alguns de seus posteriores desdobramentos pelo filósofo italiano Giorgio Agamben, que aprofunda o problema da biopolítica com a tanatopolítica (uma política de Estado cujo objetivo é eliminar fisicamente seus opositores). Assim, chegaremos, por fim, na teoria da Necropolítica, do filósofo camaronês Achille Mbembe, que desloca a perspectiva da biopolítica dos estados europeus para as regiões que foram colonizadas, as quais permanecem, até os dias de hoje, submetidas a marcas do período colonial e a um poder voltado para a gestão e produção da morte.

1.3. Dos usos do poder soberano na biopolítica: Racismo de Estado, Estado de exceção e Vida *Nua*

Internamente ao biopoder, Foucault (2010) identifica alguns paradoxos que aparecem nos limites de seu uso, naquilo que o excede sobre o poder soberano. O filósofo observa que, no momento em que o poder toma a vida como objeto político por primazia, a violência do Estado não diminui. Pelo contrário, é justamente elegendo a vida como fundamento da política que a função do assassinio se justifica: para preservar a vida de uma determinada população é preciso exigir a morte de alguns. Mas como se dá, portanto, o nexos entre essa tecnologia de poder que tem como objetivo aumentar a vida (biopolítica) com esse poder que pode matar? Ou, nas palavras de Foucault (2010, p. 214): “Como, nessas condições, é possível, para um poder político, matar, reclamar a morte, pedir a morte, mandar matar, dar a ordem de matar, expor à morte não só seus inimigos mas mesmo seus próprios cidadãos?”.

A resposta para essa questão, ele a encontra no racismo de Estado. É na distinção biológica da espécie humana - uma hierarquia entre ‘raças’ -, qualificando determinada ‘raça’ como superior em relação às outras, que o poder encontrará instrumento para fazer valer o velho direito soberano de matar. Dizendo de outra forma, foi para que o biopoder conseguisse recuperar o direito de *fazer morrer* que se estabeleceu uma fragmentação biológica da população, definindo aqueles que devem viver e aqueles que devem morrer (os que são indesejáveis na visão do soberano). Trata-se de um dispositivo de saber-poder ancorado na teoria biológica do evolucionismo, na necessidade de manutenção das espécies mais adaptadas, e a partir de técnicas médico-normalizadoras. Por sua vez, o discurso evolucionista tornou-se, no século XIX, uma verdade, uma norma naturalizada sob o manto da ciência, uma maneira de pensar e justificar todas as violências praticadas (das relações de colonização, da necessidade das guerras, da criminalidade, da loucura, etc.): “Em outras palavras, cada vez que houve enfrentamento, condenação à morte, luta, risco de morte, foi na forma do evolucionismo que se foi forçado, literalmente, a pensá-los” (Foucault, 2010, p.216).

De acordo com Foucault (2010), esse racismo de Estado pode ser entendido como uma recodificação da antiga ‘guerra das raças’ pela biopolítica,

transcrevendo-a agora no plano biológico. Ou seja, retira-se a questão da luta de seu plano histórico e a insere no biológico, no qual, ao invés de se ter duas raças em conflito, tem-se uma raça superior a todas as outras, aquela que detém o poder e dita a norma. As outras sub-raças, por sua vez, deveriam ser eliminadas para que se pudesse garantir a vida e a supremacia da suposta raça superior. Portanto, há uma mudança: “Não será: ‘Temos de nos defender contra a sociedade’, mas, ‘Temos de defender a sociedade contra todos os perigos biológicos dessa outra raça, dessa sub-raça, dessa contrarraça que estamos, sem querer, constituindo.’” (Ibidem, p.52). Dessa forma, para Foucault, o racismo é imprescindível para a aceitabilidade do fazer morrer na biopolítica:

Vocês compreendem, em consequência, a importância - eu ia dizer a importância vital - do racismo no exercício de um poder assim: é a condição para que se possa exercer o velho direito soberano de matar, ele tem de passar pelo racismo. E se, inversamente, um poder de soberania, ou seja, um poder que tem direito de vida e de morte, quer funcionar com os instrumentos, com os mecanismos, com a tecnologia da normalização, ele também tem de passar pelo racismo. É claro, por tirar a vida não entendo simplesmente o assassinio direto, mas também tudo o que pode ser assassinio indireto: o fato de expor à morte, de multiplicar para alguns o risco de morte ou, pura e simplesmente, a morte política, a expulsão, a rejeição, etc. (Foucault, 2010, p. 215 - 216)

Foucault (2010) traz o exemplo da sociedade nazista, que generalizou o biopoder e o direito soberano de matar cotidianamente. No nazismo, ao mesmo tempo em que a vida é protegida biologicamente, coexiste o direito de matar qualquer pessoa - expondo toda a população à morte. Nele, o poder de vida e de morte não está somente nas mãos do Estado - todos possuíam esse direito, mesmo que através da denúncia. Assim, o regime nazista também sujeitava os seus próprios indivíduos (a sua própria ‘raça’ [alemã]) ao risco de morrer, enquanto estratégia essencial da sua política de obediência. Para Foucault (Ibidem, p.219), somente o nazismo “levou até o paroxismo o jogo entre o direito soberano de matar e os mecanismos do biopoder”, apesar de tal jogo estar presente na conduta de todos os Estados.

Já o filósofo italiano Giorgio Agamben, em suas reflexões, detecta que até mesmo em regimes democráticos, o paradoxo entre o direito soberano de matar e a biopolítica se faz presente. Ao contrário do paradigma foucaultiano para o qual o *fazer morrer* aparece na biopolítica como um ‘excesso’, Agamben observa que, na verdade, ele é sua outra face necessária, pois decidir sobre a vida é decidir sobre a

morte (Agamben, 2004). O filósofo retoma a categoria schmittiana do Estado de Exceção⁶, uma condição na qual ocorre uma suspensão de direitos, uma medida excepcional utilizada pelo Estado democrático, a partir de dispositivos legais, para suprimir os seus limites. Inspirado nos escritos de Walter Benjamin, ele se empenha em demonstrar que o estado de exceção é utilizado atualmente não como uma excepcionalidade, mas como regra⁷. Ou seja, é uma técnica própria da política contemporânea, um paradigma dominante de governo, que se apresenta “como um patamar de indeterminação entre democracia e absolutismo” (Ibidem, p.13). Para Agamben, o ‘Estado de exceção moderno’ não é nem interior nem exterior ao ordenamento jurídico pois seu fundamento está atrelado à ideia de necessidade, que faz sua própria lei, criando uma indistinção entre fato e direito, uma “‘zona de indiferença’ em que dentro e fora não se excluem mas se indeterminam” (Ibidem, p. 38-39):

É como se o direito contivesse uma fratura essencial entre o estabelecimento de uma norma e sua aplicação e que, em caso extremo, só pudesse ser preenchida pelo estado de exceção, ou seja, criando-se uma área onde essa aplicação é suspensa, mas onde a lei, enquanto tal, permanece em vigor. (Agamben, 2004, p.48-49)

O estado de exceção constituiria, assim, o “fundamento oculto” de toda a política ocidental, a “estrutura originária” da inclusão da vida pelo direito através da sua exclusão, pois o direito só existe por meio de uma “inclusão exclusiva” (“a regra só vive da exceção”) (Agamben, 2007). O poder soberano apenas teria aprofundado o vínculo do governo político com a vida desqualificada. E é como metáfora dessa condição da *vida nua*⁸ perante o poder soberano que Agamben se refere ao *homo sacer*, uma figura político-jurídica, retomada do direito romano, que designava aquele que foi julgado e condenado por um crime e que, por isso, não podia ser

⁶ Carl Schmitt (2006, p.7) apresenta a sua famosa máxima: a de que “Soberano é quem decide sobre o estado de exceção”.

⁷ Assim dirá Benjamin (1993, p.226): “A tradição dos oprimidos nos ensina que o ‘estado de exceção’ em que vivemos é na verdade a regra geral. Precisamos construir um conceito de história que corresponda a essa verdade. Nesse momento, perceberemos que nossa tarefa é criar um verdadeiro estado de exceção”.

⁸ Nas reflexões de Agamben sobre o Estado de Exceção, é fundamental o papel do que ele denomina de *vida nua* do sujeito da biopolítica. Esse conceito diz respeito à redução da vida humana à vida natural, ao corpo em seu status biológico, equiparada pelo filósofo ao conceito de *zoé* dos gregos (que exprimia a vida simples e mundana), em contraposição à *bios* (a vida política, qualificada). Para Agamben (2007), o próprio surgimento da política ocidental se constitui por meio de uma inclusão exclusiva da vida nua, isto é, a vida é incluída por meio de sua exclusão.

sacrificado, mas que quem o matasse não seria acusado de homicídio - portanto, vida *matável e insacrificável* (Ibidem). Esse sujeito fica, assim, desprotegido da lei, estando incluído nela apenas por sua exclusão, ou seja, pela exceção (por sua *matabilidade*).

Retomando e aprofundando a teoria de Foucault, Agamben (2007) diz que o *fazer morrer* na modernidade não seria uma dissolução do pacto social, de exceção à regra, visto que o próprio contrato teria sido fundado por uma forma de dissolução, de exceção, que produz a *vida nua*: os corpos que formam o *Leviatã* são corpos matáveis. Tal qual a figura do *homo sacer*, o espaço da soberania teria se construído por uma dupla exceção em relação às leis humanas e divinas, e a decisão soberana delinea o que é incluído e o que é excluído, de forma que: “Soberana é a esfera na qual se pode matar sem cometer homicídio e sem celebrar sacrifício” (Ibidem, p. 91), e, ainda, “soberano é aquele em relação ao qual todos os homens são potencialmente *homines sacri* e *homo sacer* é aquele em relação ao qual todos os homens agem como soberanos” (Ibidem, p. 92).

O conceito do *homo sacer* ofereceu a Agamben uma chave analítica que o possibilitou fazer uma revisão da tese foucaultiana sobre a biopolítica. Suas reflexões o levaram a perceber que a característica fundamental da política moderna no Ocidente não foi tanto a inclusão da *zoé*⁹ na esfera política (isso já se fazia presente desde a antiguidade), e nem mesmo apenas a integração da vida aos cálculos estatais. Para ele, o fator definitivo da política moderna seria o processo de politização total da vida nua, na qual “exclusão e inclusão, externo e interno, *bíos* e *zoé*, direito e fato entram em uma zona de irreduzível indistinção” (Agamben, 2007, p.16). Se, para Foucault, soberania e biopolítica se conectam pelo racismo, este é visto por Agamben apenas como uma roupagem pseudo-científica para a vida nua, que sempre esteve na política. Ou seja, se a vida matável é constitutiva da política ocidental, o racismo (sendo contingente, histórico), foi uma das formas que ela assumiu e foi justificada pelo nazismo. Assim, soberania e biopoder se confundem - constituem uma ‘zona de indistinção’ -, de forma que uma tanatopolítica pode ser entendida como o ‘anverso necessário’ de uma biopolítica (Franco, 2018).

⁹ Conceito grego para se referir à vida simples e mundana, equiparado, por Agamben, à vida nua.

Apesar de Foucault considerar que uma forma de poder não substitui as outras, Agamben aprofunda as reflexões sobre onexo existente entre elas, até o ponto de observar que, na política contemporânea, a linha divisora da sociedade entre os que devem viver e os que devem morrer é, cada vez mais, deslocada para além de limites fixos a demarcar duas zonas distintas. Ela estaria em movimento, passando a integrar cada vida humana em suas diversas áreas: “A vida nua não está mais confinada a um lugar particular ou em uma categoria definida, mas habita o corpo biológico de cada ser vivente” (Agamben, 2007, p.146). Em outras palavras, desde o século XVIII, cada vez mais, vem se tornando tênue a linha que divide a vida qualificada (que merece viver) e a *vida nua* (mera vida descartável, matável). E, para o filósofo, o campo de concentração nazista foi o espaço no qual o estado de exceção começou a se tornar regra, pois, nele, o que era uma “suspensão temporal do ordenamento” passa a ser uma “disposição espacial permanente”, estando incluído através da sua própria exclusão. Assim, o campo, afirma Agamben (2007), é o espaço paradigmático do biopoder do Ocidente.

Já no quadro da governamentalidade neoliberal, o ‘mercado’ torna-se o verdadeiro soberano, visto que o Estado tem sua autonomia progressivamente esvaziada ao converter-se em mera função do capital. Rafael Valim assinala: “Quem decide sobre o estado de exceção atualmente é o ‘mercado’, em nome de uma elite invisível e ilocalizável; é dizer, ‘o soberano na contemporaneidade é o mercado” (Valim, 2017, p.33 *apud* Pires, 2021, p.94)¹⁰. Isso porque para que o mercado possa garantir sua operacionalidade, precisará legitimar seus interesses e combater tudo que lhe for oposto, e fará isso, muitas vezes, por meio das instâncias governamentais do Estado. No mesmo sentido, Lazzarato (2019, p.84) apresenta os limites das teorias biopolíticas de Foucault e de Agamben quanto à “subordinação do Estado e de suas funções de soberania e de governamentalidade ao capital” (visto que, à época de Foucault, o Estado ainda exercia centralidade e funções de coordenação da população, ainda que a governamentalidade, para ele, estivesse dispersa em várias). Conforme exposto por Lazzarato, os sistemas político-jurídicos neoliberais transformam suas instituições em centros decisórios daquilo que o autor denomina por ‘máquina de guerra do capital’, legitimando e executando leis que visam “aumentar a ‘vida’ (o poder de agir) do capital financeiro” (Ibidem, p.54), de

¹⁰ Valim, Rafael. *Estado de exceção: a forma jurídica do neoliberalismo*. São Paulo: Editora Contracorrente, 2017.

forma que a ‘produção’ do direito e sua suspensão entram em uma ‘zona de indistinção’:

A passagem da anomia (suspensão da lei) ao *nomos* (produção de direito) é hoje uma prerrogativa do capital, e isso de duas maneiras: ou por intermédio do Estado, cuja dupla função de “soberania” e de “governamentalidade” estão à sua disposição; ou diretamente pelas multinacionais. Na realidade o capital está continuamente destruindo e produzindo direito, suspendendo e ativando, de modo a vivermos numa zona de indistinção. Se essa indistinção é o que define o estado de exceção, quem decide hoje, seguramente, não é o Estado. (Lazzarato, 2019, p.83)

Lazzarato (2019, p.100) assinala ainda que decisões e estratégias, hoje, não são elaborações de um soberano, mas de forças múltiplas - “capitalistas, administrações, militares, políticos, mídias, cientistas etc.” -, que, ao se depararem com situações contingentes, são construídas em conjunto: “O capitalismo não tinha uma estratégia pronta que foi só aplicar. O que ele pôs em cima da mesa, o que constituiu o fio condutor de sua política, foi antes um ponto de vista de classe, um ódio de classe, uma sede de lucro” (Ibidem). Para Pires (2021), essa situação diz respeito a um autoritarismo fantasmagórico e fragmentado, que não se denomina como tal e que se dissimula por trás da democracia, ao tempo em que fragiliza seus espaços. O autor se refere a ‘muitos estados de exceção’, pois estes estão pulverizados em diversas dimensões: social, econômica, jurídica, política, na educação, na saúde etc. - se apresentando ora em uns, ora em outros, mas sempre resultando em formas de autoritarismo e usurpação da soberania popular. Nesse sentido, os estados de exceção atuais seriam compartilhados por vários soberanos:

a soberania pode ser encontrada entre o primeiro-ministro e algumas lideranças do mercado financeiro, ou o presidente e a cúpula do exército, ou o presidente da casa legislativa e os principais empresários de algum setor de destaque econômico daquele país. Há muitas composições possíveis (Pires, 2021, p.120)

Por sua vez, podemos entender essas coalizões de poder como resultado das estratégias neoliberais que, ao utilizarem do discurso de pretensa racionalidade da economia, visam despolitizar radicalmente a sociedade: “uma recusa violenta de seus questionamentos a respeito da autonomia do próprio discurso econômico em relação aos interesses políticos” (Safatle, 2021b, p.27). Tal constatação revela, mais uma vez, o autoritarismo como característica eminentemente política do neoliberalismo, no qual a economia se torna o verdadeiro poder soberano, “provido de uma violência propriamente soberana” (Ibidem, p.28). É também o que indicam Hardt e Negri (2016), para os quais a forma impessoal, objetiva e “pacificada” de

dominação do capital impõe leis e normas que são interiorizadas na forma de automatismos (protocolos técnicos e científicos), resultando em uma naturalização das hierarquias e subordinações - “É difícil até reconhecer isto como violência, pois é tão normalizado e sua força é aplicada de maneira tão impessoal!” (Ibidem, p.22). Essa normalização pode ser traduzida, ainda, pela percepção de Pires (2021), para o qual a produção do direito e a suspensão do mesmo não são coisas distintas, de forma que vivemos hoje não em um ‘estado de exceção permanente’, mas na indistinção entre ‘estado de exceção’ e ‘estado de direito’. O filósofo esloveno Slavoj Žižek (2014) propõe, inclusive, o conceito de ‘Biopolítica pós-política’, em tentativa de traduzir como o espaço da política atual é fundamentado por uma governamentalidade liberal despolitizada. O anexo ‘pós-política’, se refere, justamente, a esse ‘governo dos outros’ que preconiza a produção de consensos em benefício das forças de mercado, de forma que, ao mesmo tempo em que inclui a todos em uma ordem pluralista consensual, suprime qualquer possibilidade de contestações daqueles que poderiam se manifestar fora do consenso.

No caso da mineração, recorreremos ao trabalho de Bruno Malheiro (2019), que mostra como, atualmente, os Grandes Projetos Minerais são dispositivos de exceção políticos, jurídicos e normativos aptos a suspender qualquer configuração territorial diversa às suas atividades nos espaços onde se instalam, além de tratar comunidades que os habitam como riscos a serem geridos ou eliminados. Utilizados a favor do tratamento (histórico) da extração mineral como atividade econômica de interesse e segurança nacionais, esses territórios são tornados administráveis pela razão corporativa por meio de uma indeterminação política, e, para isso, são capazes de mudar e flexibilizar legislações. O geógrafo problematiza as tensões territoriais em torno da mineração na Amazônia, apresentando o caso de exploração de ferro no corredor Carajás-Itaqui (PA-MA) pela empresa Vale S.A. - tomado por ele como um caso paradigmático do estado de exceção pela mineração e denominando-o de ‘territorialização de exceção’:

Quando não existia marco legal a desobedecer, criaram-se decretos em cima de decretos para federalizar e centralizar as decisões, construindo ingerências em relação a poderes constituídos, criando mecanismos de excepcionalidade jurídica, tornando a Amazônia uma zona de indistinção. (Malheiro, 2019, p.94)

No entanto, há ainda uma especificidade da governamentalidade dos territórios da mineração no Brasil que diz respeito às raízes coloniais de exploração e seus desdobramentos atuais. Aqui, os limites das reflexões de Agamben e Foucault podem ser tomados pelas análises feitas precisamente por Achille Mbembe acerca das realidades racializadas fora da Europa. Como apontado, inclusive, por Malheiro (2019, p.18), é característico dos processos extrativos de hoje o “uso da violência como processo de acumulação por espoliação, tornando o sacrifício de povos, a destruição da natureza e a morte como caminhos naturalizados do que se institui colonialmente como progresso”.

1.4. Necropolítica

Ouço a tempestade. Falam-me de progresso, de ‘realizações’, de doenças curadas, de níveis de vida elevados acima de si próprios.

Eu, eu falo de sociedades esvaziadas de si próprias, de culturas espezinhas, de instituições minadas, de terras confiscadas, de religiões assassinadas, de magnificências artísticas aniquiladas, de extraordinárias possibilidades suprimidas.

Lançam-me à cara factos, estatísticas, quilometragens de estradas, de canais, de caminhos de ferro.

Mas eu falo de milhares de homens sacrificados no Congo-Oceano. (...)

Falo de milhões de homens arrancados aos seus deuses, à sua terra, aos seus hábitos, à sua vida, à vida, à dança, à sabedoria. (Césaire, 1978, p.25)

Tanto as reflexões de Agamben como as de Foucault, além de apresentarem limites para o contexto contemporâneo, são construídas, principalmente, por uma perspectiva eurocentrada, ou seja, centralizada no modo de funcionamento dos dispositivos de poder no ‘Norte global’. Conforme Lazzarato (2019, p.86) aponta: “Em Foucault, falta metade da ‘narrativa’ genealógica sobre os ‘poderes’, os ‘sujeitos’ políticos e as instituições, já que ele limita sua análise à Europa”. É preciso situar que o pensamento de Foucault é construído, logicamente, da perspectiva de seu contexto histórico, bem como de sua geograficidade. Portanto, a partir do seu ponto de vista, a política moderna é primordialmente uma biopolítica. E o poder de *fazer morrer* conferido ao Estado - com o racismo - é tido como algo secundário, ou seja, é para fazer viver que se recorre ao poder de morte do soberano.

Mas a soberania e a biopolítica nos países centrais ocorreu de forma bem distinta em relação aos países colonizados. Para Castro-Gómez (2005, p.90), a genealogia do saber-poder de Foucault “deve ser ampliada para o âmbito de

macroestruturas de longa duração (Braudel/Wallerstein), de tal maneira que permita visualizar o problema da ‘invenção do outro’ de uma perspectiva geopolítica”. É o que empreende, em certa medida, os estudos do filósofo camaronês Achille Mbembe, que defende que o conceito de biopoder “é insuficiente para dar conta das formas contemporâneas de submissão da vida ao poder da morte” (Mbembe, 2018a, p. 71). Para ele, vivenciamos, desde a colonização, não apenas uma biopolítica, mas, antes disso, uma ‘necropolítica’, na qual o fundamento do poder não é o de *fazer viver*, mas sim o de *fazer morrer/deixar morrer*. A perspectiva de Mbembe é a visão da história a partir dos países colonizados. Sua sensibilidade da experiência colonial (nascido em um país que, na época, ainda era colônia francesa¹¹) o possibilita desenvolver uma compreensão mais nítida das relações de dominação nas colônias, que possuem dispositivos, estratégias e técnicas próprias, ou seja, são específicas aos seus contextos histórico-geográficos.

É preciso ressaltar que, para Mbembe, colonização e necropolítica são conceitos inseparáveis. O exercício do poder soberano sobre corpos e subjetividades está atrelado a um fio que conduz à racionalização histórica da política de morte empregada pela racialização de africanos e indígenas nas formas atuais de definir quem pode/deve morrer. Nesse sentido, a necropolítica diz respeito a uma tecnologia de poder que surge e se desenvolve a partir dos contextos históricos de colonização da África e da América e que ainda se faz presente na contemporaneidade (ainda que de forma diferente, pois esse desenvolvimento, de lá para cá, é marcado por distintas governamentalidades para cada espaço-tempo). Fazendo uma historicização, é possível refletir que o conceito de *necropolítica* evidencia um processo histórico que vai se desenrolando através de uma série de ações, materializando-se na produção de um certo tipo de território, incidindo em determinados corpos, criando cenários específicos a cada situação (ou seja, se manifestando de formas distintas em cada tempo e lugar), mas que se conectam por

¹¹ No século XVI, a região onde hoje se situa Camarões era utilizada pelos portugueses para o comércio transatlântico de escravizados. Já o interior do território foi primeiramente colonizado pelos britânicos. No século XIX, por sua vez, Camarões era colonizado pelos alemães, que foram expulsos já durante a Primeira Guerra Mundial, quando o território foi dividido entre a França e o Reino Unido. A parte francesa dos Camarões alcançou sua independência somente em 1960, e no ano seguinte a parte norte britânica foi incorporada à Nigéria e a parte sul britânica aos Camarões. Achille Mbembe nasceu no território dos Camarões franceses, em 1957, ou seja, três anos antes do país se tornar independente.

um elo instaurado na colonização e que se mantém no presente como ‘colonialidade’¹² (Quijano, 2005).

Aqui, é importante deixar claras algumas premissas conceituais. Em primeiro lugar, o *fazer morrer/deixar morrer* atrelado à necropolítica não diz respeito somente a uma política de extermínio físico. Mesmo a partir da definição de Foucault, o ‘fazer morrer’ pode ser considerado não apenas o assassinio direto, mas também o indireto, como “o fato de expor à morte, de multiplicar para alguns o risco de morte ou, pura e simplesmente, a morte política, a expulsão, a rejeição, etc.” (Foucault, 2010, p. 216). Nesse mesmo sentido, na percepção de Souza (2021), a necropolítica vai além da produção de cadáveres. Trata-se, antes disso, da produção e gestão de *vidas nuas*, da criação de “‘mundos de morte’, formas novas e únicas da existência social, nas quais vastas populações são submetidas a condições de vida que lhes conferem o status de ‘mortos-vivos’” (Mbembe, 2018a, p.71). Essa é uma das questões que distingue o poder de matar do necropoder, que, pretendemos mostrar, caracteriza os espaços extrativos da mineração na região de estudo - onde a morte passa a tomar o cenário cotidiano das relações micropolíticas; onde os riscos, as vulnerabilidades e os ‘desastres’ se disseminam por extensos territórios.

Essa diferenciação (entre o necropoder e o poder de matar), muito bem desenvolvida por Souza (2021), é fundamental para se entender o conceito de necropolítica. Isso porque a necropolítica não existe como uma ação individual, e nem como um programa de governo, “mas como organização de um cenário no qual esse ato ocorrerá sem maiores consequências” (Ibidem, p.98). Para isso, a população é submetida a relações de inimizade, um processo de ‘ficcionalização do inimigo’ - algo a ser aniquilado em prol da saúde do corpo social -, normalizando um estado de exceção. Assim é que o necropoder produz um “mundo de morte”: pela espacialidade de relações de vida nas quais “ele pode circular livremente, destruindo e constituindo realidades” (Ibidem). Essa produção de um espaço fragmentado - “com todas as suas fronteiras, clausuras e compartimentações que não são necessariamente físicas ou geográficas” (Ibidem) -, acaba por naturalizar a própria

¹² Quijano (2005) denomina o caráter permanente dos efeitos coloniais, que afetam especialmente os países colonizados, por colonialidade. Ela permite explicar como os processos de descolonização e independência não significaram o abandono de estruturas coloniais de poder e subordinação, refletindo em redes de dependência histórico-estrutural entre países periféricos e centrais, bem como nas elevadas desigualdades socioeconômicas dentro de um determinado país.

necropolítica na experiência vivida: “Lidamos com algo que, ao mesmo tempo, substitui uma realidade por outra e trabalha para que essa substituição seja esquecida, para que não se manifeste como a violência estrutural intolerável e infernal que é” (Ibidem).

Além disso, centrada em dispositivos de *fazer morrer/deixar morrer* aplicados nas colônias, a necropolítica não designa um mecanismo anterior ou posterior à biopolítica. Ao contrário disso, necropolítica e biopolítica são processos indissociáveis e próprios da modernidade, onde a produção da vida qualificada e a gestão do ‘fazer viver’ não podem ser pensadas sem a sua contraluz - frequentemente ocultada, mas em constante tensionamento (Negris, 2020). Conforme constatado por Estévez (2018), não se trata de afirmar uma oposição entre biopolítica e necropolítica, mas, a partir das suas respectivas finalidades (regulação da vida e da morte), identificar de que forma seus dispositivos e estratégias se entrelaçam.

Em primeiro lugar, há muitas hipóteses acerca da origem de uma ligação entre a modernidade e o “terror” (técnicas de *fazer morrer*)¹³ mas, para Mbembe, qualquer que seja o relato que trate dos primórdios do terror moderno, é preciso considerar a escravidão colonial. O importante, aqui, nem é tanto onde o processo se originou, mas o lugar histórico de subjugação reservado à colônia, que repercute, ainda hoje, em variadas camadas sociais, políticas, econômicas e epistemológicas:

No fim, pouco importa que as tecnologias que culminaram no nazismo tenham sua origem na *plantation* ou na colônia, ou, pelo contrário – a tese foucaultiana -, que nazismo e stalinismo não tenham feito mais do que ampliar uma série de mecanismos que já existiam nas formações sociais e políticas da Europa ocidental (subjugação do corpo, regulamentações médicas, darwinismo social, eugenia, teorias legais sobre hereditariedade, degeneração e raça). Um traço persiste evidente: no pensamento filosófico moderno, assim como na prática e no imaginário político europeu, a colônia representa o lugar em que a soberania consiste fundamentalmente no

¹³ Mbembe (2018a) relaciona algumas delas: no Antigo Regime (atrelado às noções de justiça e vingança); na Revolução Francesa (com a fusão entre razão e terror); na colonização e no imperialismo europeu (das Américas, da África, da Ásia); nos mecanismos desenvolvidos entre a Revolução Industrial e Primeira Guerra Mundial para conduzir as pessoas à morte; e nas várias narrativas acerca da dominação e da emancipação herdadas do Iluminismo. Hannah Arendt (2012), por exemplo, identifica nas práticas imperialistas na África e na Ásia, mecanismos reservados aos chamados “selvagens”, que seriam, posteriormente, aplicados aos povos ditos “civilizados” da Europa, durante a ‘Segunda Guerra Mundial’. Já as guerras coloniais (séc. XVI - XVIII), conforme assinalado por Mbembe (2020), além de terem possibilitado o desenvolvimento de tecnologias industriais da ‘Primeira Guerra Mundial’, fez das elevadas perdas humanas algo tolerável e pautou-se pelo racismo como distinção biológica para sustentar discurso legitimador do fazer morrer.

exercício de um poder à margem da lei (*ab legibus solutus*) e no qual a “paz” tende a assumir o rosto de uma “guerra sem fim” (Mbembe, 2018a, p. 32-33).

Em Mbembe (2018a; 2021), a soberania é constituída pela articulação entre estado de exceção - tal como desenvolvido por Schmitt (2006) e, depois, por Agamben (2004) - com a noção de inimizade, consolidando o direito de matar. Para explicar tal concatenação, o filósofo retoma a perspectiva europeia sobre a guerra, na qual predominava a ideia de igualdade soberana entre as nações. Isso significava que, dentro das suas fronteiras, o Estado era autoridade suprema, mas, fora delas, o Estado não poderia exercer poder. Ao mesmo tempo, “o Estado se comprometeria a civilizar os modos de matar e atribuir objetivos racionais ao próprio ato de matar” (Mbembe, 2018a, p.33). Isso pressupõe, na visão do europeu, que uma guerra é feita entre Estados “civilizados”, organizados politicamente (pela herança divina ou por meio da razão) e, portanto, imbuída pela moral e pelo respeito mútuo entre cidadãos, ainda que inimigos.

Porém, no contexto colonial, a determinação das fronteiras dos Estados frente a territórios antes desconhecidos pelo europeu, normaliza a representação espacial do mundo a partir da veridicção de uma cartografia hierarquizada e eurocêntrica - uma “territorialização do Estado soberano” (Mbembe, 2018a, p.34): o mundo é então dividido entre a Europa (o ‘Norte’, topo do poder e da história) e aqueles territórios passíveis de apropriação. Estes, não sendo organizados de forma estatal¹⁴, não possuindo regras de guerra, “são semelhantes às fronteiras” (Ibidem), podendo ser submetidos à constante suspensão das ordens e dos controles judiciais que eram formuladas na Europa. Não havia qualquer limite formal para a devastação do inimigo, pois este era ficcionalmente um inimigo intrínseco, um *inimigo por*

¹⁴ Quando os portugueses chegaram na ‘América’, por exemplo, os milhões de habitantes que ocupavam o território hoje denominado ‘Brasil’ constituíam sociedades autônomas, autárquicas e sem estratificações sociais (Ribeiro, 1995). Os primeiros cronistas europeus os descreviam como pessoas ‘sem fé, sem rei, sem lei’. Pierre Clastres (1978) evidencia que nessas sociedades não havia poder coercitivo a não ser em situações excepcionais, quando havia uma ameaça externa contra o grupo. Eram sociedades sem Estado, pois nelas “não há vazio que o Estado pudesse preencher” (Ibidem, p.146-147).

*natureza*¹⁵: “Uma vez que o poder na colônia não derivava efetivamente sua autoridade de nenhuma legitimidade anterior, buscava então se impor à maneira de um destino” (Mbembe, 2020, p.51).

Aqui, de acordo com Mbembe (2018a, p.37), torna-se impossível responder ao paradoxo criado entre “a ficção que a guerra funciona como um enfrentamento submetido a regras, em oposição ao puro massacre sem risco ou justificativa instrumental”. Isso porque, as discussões sobre a legitimidade ou não dessa guerra, bem como os termos que a acompanham (‘escravidão’, ‘servidão’, ‘liberdade’ etc.), não são anteriores ao encontro colonial, mas são produzidas pelo próprio acontecimento. Conforme destacado por Hansen (1998), a invasão e o início da violência colonial antecede qualquer discussão jurídica acerca da escravização de indígenas e africanos ou sobre uma “guerra justa” contra esses povos. Nesse sentido, as guerras coloniais não eram guerras de execução de direito (de autodefesa ou de justiça), mas constituíam uma *guerra fora da lei* (Mbembe, 2020). As improvisações eram a regra, transformando a violência em algo natural, onde “o manto opaco do segredo encobria os atos de autoridade” (Ibidem, p.52). Devido à informalidade e à baixa institucionalidade do sistema colonial, bastava o colonizador invocar o imperativo da segurança (o discurso da legítima defesa) para escapar a qualquer julgamento¹⁶.

Com efeito, no cerne do empreendimento colonial se encontrava o princípio da segregação (Mbembe, 2020) - uma ‘orientação neurótica’, nos termos de Fanon (2008), fruto de um dispositivo de veridicção que traça as fronteiras entre o ‘civilizado’ e o seu ‘Outro’, entre a vida qualificada e a *vida nua*. A lógica da inimizade é que esse ‘Outro’ constitui uma ameaça à vida em sua totalidade, visto que os colonizadores eram acometidos por uma ‘angústia de aniquilação’: “Em

¹⁵ Na colônia, o inimigo é construído por um espelhamento do europeu. Conforme Dussel (1993), na perspectiva do europeu, a América não é algo que se distingue - o Outro -, mas uma projeção de ‘si-mesmo’ europeia através do domínio e da conquista: “De qualquer maneira, esse outro não foi “descoberto” como Outro, mas foi “en-coberto” como o “si-mesmo” que a Europa já era desde sempre”; “o ‘coberto’, foi ‘des-coberto’: europeizado, mas imediatamente ‘en-coberto’ como Outro”; (p.8, 46). Nas palavras de Souza (2021, p.99): “O “selvagem” na colônia, afinal, é de autoria europeia e sua imagem não se produziu *ex nihilo*, mas na loucura da guerra”.

¹⁶ A lei que se aplicava aos povos indígenas não era a mesma aplicada aos colonos: “Os crimes cometidos pelos indígenas eram punidos em um quadro normativo no qual estes de modo algum figuravam enquanto sujeitos jurídicos de pleno direito. Pelo contrário, a qualquer colono acusado de ter cometido um crime contra um autóctone (incluindo o homicídio), bastava invocar a legítima defesa ou mencionar possíveis represálias para escapar de qualquer condenação. (Mbembe, 2020, p.52)

inferioridade numérica, mas dotados de poderosos meios de destruição, viviam com medo de serem cercados, por todos os lados, por objetos malignos que ameaçavam sua sobrevivência” (Mbembe, 2020, p. 82). A fim de que sua dominação sobre o ‘Outro’ fosse duradoura e para que fosse possível, então, a continuidade da espoliação, os colonizadores precisavam transformar os autóctones “em objetos psíquicos os mais variados” (Ibidem, p.83). Nesse sentido, conforme assinala Fanon (1968, p.30), não bastava o colono delimitar fisicamente o território - “Como se quisesse mostrar o caráter totalitário da exploração colonial, o colono pinta o nativo como uma espécie de quintessência do mal”.

Para isso, será essencial a aplicação de dispositivos de saber-poder criadores de representações das subjetividades desses grupos: uma “invenção do outro” (Castro-Gómez, 2005). Os discursos criados pelo europeu, teriam como essência o sentido de ‘raça’, pois invocavam uma suposta distinção histórico-natural de inferioridade e superioridade entre os seres. Fortalecidos e tornados dominantes na época do *Iluminismo*, eles seriam usados como um dispositivo científico normalizador a criar uma hierarquização epistemológica mundial, gerando uma percepção de que existiriam ‘graus de Humanidade’ (Quijano, 2005). O ‘discurso do colonialismo’, como analisado pelo pensador pós-colonial Aimé Césaire (1978), foi solidificado pelos diversos domínios dos saberes ocidentais, que se uniram para a legitimação do poder colonial. Estabeleceu-se um ideário no qual vários setores - medicina, psicologia, filosofia, religião, antropologia etc. - convergiram na alegação de que uma raça seria inferior à outra.

Os habitantes das colônias, sendo considerados “selvagens”, poderiam ser submetidos ao uso da violência e ao desrespeito como justificativa para um processo “civilizador” (disciplinar), pois o seu modo de vida selvagem seria um mal a ser combatido: “está entre nós, à nossa volta, até mesmo dentro de nós, capaz de surgir em plena luz do sol ou no meio da noite, e, em cada uma de suas aparições, é o nosso próprio modo de vida que ameaça aniquilar” (Mbembe, 2020, p.86). Assim, os ditos ‘selvagens’ (*indígenas* e africanos) são transformados em ‘vidas sacrificáveis’ para o bem-estar do corpo social disciplinado, onde a ‘raça’ é um instrumento nomeador daquilo que é o excedente: “isto é, uma espécie de vida que pode ser desperdiçada ou dispendida sem reservas” (Mbembe, 2018b, p.73). Logo, Mbembe (2018a) observa que é antes a colônia - e não o campo de concentração,

como postulado por Agamben - o espaço no qual o estado de exceção começa a se tornar regra. Tendo como premissa o entendimento agambentiano de que a política moderna se fundamenta pela politização total da *vida nua*, o filósofo camaronês identifica que os elementos fundantes dessa política estão nas relações de inimizade raciais da colônia, que fazem do inimigo (a vida 'selvagem') algo a ser aniquilado em nome da saúde do corpo social. Nesse sentido, o processo civilizatório abrange não apenas a disciplina do corpo individual do 'selvagem', mas engloba também a perspectiva de uma 'população' a ser disciplinada, como se todos esses povos fossem uma unidade (uma única 'raça' 'indígena' e uma única raça 'negra', normalizadas, a serem combatidas). Por isso, ele afirma que a colônia "pode ser considerada uma das primeiras manifestações da experimentação biopolítica" (Mbembe, 2018a, p.27).

É que para além de uma máquina exploratória e expropriatória de força de trabalho e de riquezas para a metrópole, o colonialismo também foi essencial para a constituição do modelo político moderno ocidental. Conforme Castro-Gómez (2005), essa "invenção do outro", que traduz a produção da diferença colonial, estaria no cerne da constituição do poder disciplinar, identificado por Foucault no surgimento dos Estados modernos. O Estado-nação é qualificado pelo pensador colombiano como uma maquinaria geradora de "outredades" a serem disciplinadas, de forma que - assim como a análise agambeniana da exceção -, o que há é uma inclusão pela exclusão - melhor dizendo, "em última instância, uma política de Estado que, distinguindo seus cidadãos (aqueles que pertencem ao círculo dos semelhantes) dos demais povos, mantenha firmemente à parte todos os dessemelhantes" (Mbembe, 2020, p.75-76).

São, portanto, dois processos que fazem parte de uma única dinâmica estrutural: enquanto na Europa se consolidava a ideia de uma 'razão de Estado', as colônias deveriam estar fora das fronteiras dessa racionalidade que fundava o pensamento político moderno. Em vista disso, a modernidade se daria pela vinculação de dispositivos disciplinares a uma governamentalidade dupla (Castro-Gómez, 2005, p.91): uma exercida internamente pelos Estados - "em sua tentativa de criar identidades homogêneas por meio de políticas de subjetivação" -, e outra exercida sobre o sistema colonial - "em sua tentativa de assegurar o fluxo de matérias-primas da periferia em direção ao centro". A primeira, portanto, uma

governamentalidade propriamente biopolítica, e a segunda, uma governamentalidade necropolítica.

Nessas circunstâncias, o imaginário colonial já estaria impregnado na origem do sistema conceitual político moderno: os teóricos dos séculos XVII e XVIII (como Hobbes), postulavam o ‘desenvolvimento’ linear humano rumo ao estágio alcançado pela sociedade europeia. Os povos da América e da África serviriam de base para a categorização de um estágio “primitivo”, “imaturo”, “inumano”. Eles seriam dotados de ‘razão’, mas ainda não teriam capacidade de utilizá-la¹⁷. Já a Europa estaria no grau mais elevado, um estado superior alcançado por processos históricos ‘evolutivos’ que culminaram na sua ‘civilização’. Saindo da sua ‘menoridade’ pelo esclarecimento, de acordo com Kant (2020), os povos ‘civilizados’ da Europa seriam capazes de fazer o ‘uso público da razão’, estando aptos a serem livres para decidirem sobre seus princípios de governo. Nesse sentido, o ‘selvagem’ é o primeiro a ser incluído no contrato social apenas pela sua exclusão:

O referencial empírico utilizado por este modelo heurístico para definir qual é o primeiro “estágio”, o mais baixo na escala de desenvolvimento humano, é o das sociedades indígenas americanas tal como estas eram descritas por viajantes, cronistas e navegantes europeus. A característica deste primeiro estágio é a selvageria, a barbárie, a ausência completa de arte, ciência e escrita. “No princípio, tudo era América”, ou seja, tudo era superstição, primitivismo, luta de todos contra todos, “estado de natureza”. O último estágio do progresso humano, aquele alcançado pelas sociedades europeias, é construído, por sua vez, como “o outro” absoluto do primeiro e à sua contraluz. Ali reina a civilidade, o Estado de direito, o cultivo da ciência e das artes. O homem chegou ali a um estado de “ilustração” em que, no dizer de Kant, pode autolegislar-se e fazer uso autônomo de sua razão. A Europa demarcou o caminho civilizatório pelo qual deverão transitar todas as nações do planeta. (Castro-Gómez, 2005, p.91)

Trata-se, como meio e fim, do surgimento das ciências sociais enquanto “sistemas reflexivos”, conforme investigado por Giddens (1991), onde as observações das práticas sociais se dão sobre informações renovadas sobre essas próprias práticas. O próprio tecido das instituições modernas será constituído “por e através do conhecimento reflexivamente aplicado” (Ibidem, p. 40), que propicia, além de uma observação das práticas sociais sobre uma população que se queira governar, a criação dos próprios instrumentos científicos que examinam essas práticas (diga-se, a partir da perspectiva epistemológica europeia à época). Esses

¹⁷ Assim Dussel (1993, p.36) explica como o pensamento do colonizador subjuga o ‘selvagem’: “Estas gentes destas índias, embora racional (sic) e da mesma estirpe que daquela santa arca de Noé, estão feitas irracionais (sic) e bestiais por suas idolatrias, sacrifícios e cerimônias infernais”.

instrumentos, por sua vez, serão fundamentados pelo conhecimento derivado do encontro colonial com o 'Outro' - conhecimento este, permeado por medo e horror, pela mítica 'angústia de aniquilação' -, erguendo, como reação, e em oposição a esse 'Outro', a 'razão humana' (Seligmann-Silva, 2019). É o que está no cerne da metáfora do Leviatã: o medo como afeto político central de coesão social¹⁸; a legitimação da soberania pela garantia de segurança e amparo por meio de um contrato, que mantém todos em um 'temor respeitoso'; sem ele, há uma guerra de todos contra todos (um conflito perpétuo de interesses) e o ser humano permanece em estado de natureza (como os "selvagens"). Conforme Adorno e Horkheimer (1985, p.17), o *esclarecimento* "tem perseguido sempre o objetivo de livrar os homens do medo e de investi-lo na posição de senhores".

Marcado por uma definitiva separação entre o 'sagrado', o 'humano' e a 'natureza', entre 'razão' e 'emoção', entre 'mente' e 'corpo', entre 'sujeito' e 'objeto', o *esclarecimento*, de acordo com Machado Araújo (2010), reflete em duas coisas: a 'dessacralização da natureza' e a 'desnaturalização do humano'. A primeira, se refere ao abandono do caráter misterioso e sacralizado com que o ser humano ocidental - agora orientado pela razão - vê e se relaciona com a natureza: agora ela é fonte de perigo, desgovernada, e precisa ser conquistada, controlada e explorada. Já a segunda, busca retirar tudo o que remete à natureza no ser humano. Cria-se, então, uma hierarquização entre o "visceralmente" humano (inumano) e o "sublimemente" humano (autenticamente humano)" (Ibidem, p.37). O aspecto inumano corresponde aos instintos e aos sentimentos, podendo, assim como a natureza, sair do controle. Já o que é considerado humano seria a utilização da razão como enobrecimento do ser, como instrumento de controle e direção do seu comportamento (o autodomínio através da disciplina).

Aqui, a distinção entre corpo/natureza e razão/mente é fundamental, pois está no cerne da teorização sobre o conceito de 'raça', além de ser importante para as discussões sobre a 'biopolítica' e a 'necropolítica'. Como observado por Quijano

¹⁸ Esse medo, conforme investigado por Safatle (2021a), seria visto como um estabilizador da sociedade ao refrear o excesso das paixões, estando, portanto, em cumplicidade com a razão: "não apenas porque a razão seria impotente sem o medo, mas principalmente porque o medo seria, em Hobbes, uma espécie de 'paixão universal calculadora' por permitir o cálculo das consequências possíveis a partir da memória dos danos, fundamento para a deliberação racional e a previsibilidade da ação" (Ibidem, p.44).

(2005), o corpo está fora do sujeito/razão, já que é incapaz de raciocinar (pois o raciocínio é do domínio da mente), e somente pode ser considerado 'objeto' de conhecimento. Essa objetivização do 'corpo' como 'natureza' enquadra certas 'raças' como 'inumanas', 'vida natural', por não usarem a razão. E "para a civilização, a vida no estado natural puro, a vida animal e vegetativa, constituía o perigo absoluto" (Adorno; Horkheimer, 1985, p.37). O 'selvagem', fonte de perigo, corresponde, assim, à primeira produção e gestão das *vidas nuas* pela política moderna: o '*inumano*'.

O "projeto da modernidade", como exposto por Castro-Gómez (2005, p.87), trata, antes de tudo, de uma tentativa de "submeter a vida inteira ao controle absoluto do homem sob a direção segura do conhecimento", e também ao domínio da natureza pela técnica e pela ciência. Como dispositivo central, o Estado constitui a instância que deverá organizar racionalmente esse controle sobre a sociedade e a natureza. Ele deverá sintetizar todos os *interesses* da sociedade a partir de "*critérios racionais*" que permitam "canalizar os desejos, os interesses e as emoções dos cidadãos em direção às metas definidas por ele mesmo" (Ibidem, p.88), definindo, assim, as suas políticas governamentais. Esses critérios, por sua vez, tendo como base principal as ciências sociais, serão fundamentados pelo imaginário do 'progresso da humanidade' construído pelo dispositivo de poder colonial, de forma que "as ciências sociais ensinam quais são as 'leis' que governam a economia, a sociedade, a política e a história" (Ibidem, p.91). Dessa forma, adjacente aos discursos de evolução da humanidade, da 'razão de Estado' e do 'progresso' do conhecimento, pregado pelo racionalismo científico, vai se introduzindo a noção de 'progresso' e 'desenvolvimento' no campo econômico.

Mas, toda a construção dessa narrativa, dessa forma de *verdade* - desse 'mito' fundador de um 'Novo Mundo' por meio do discurso evolucionista, pretensamente *civilizacional*, *esclarecido* e *racional* -, encobre, justamente, as intenções de exploração para enriquecimento econômico e político europeu a partir das colônias. É, nos termos de Enrique Dussel (1993), a grande *filosofia do encobrimento*, que faz com que tudo seja naturalizado, como se fosse um 'destino', o 'curso natural das coisas'. Conforme assinala Césaire (1978), a colonização pode ser entendida como um projeto, no qual o discurso como forma de saber-poder permitiria a 'conquista' e a exploração por detrás das pregações civilizatórias:

Colonização e civilização?

A maldição mais comum nesta matéria é deixarmos-nos iludir, de boa fé, por uma hipocrisia coletiva, hábil em enunciar mal os problemas para melhor legitimar as soluções que se lhes aplicam.

Equivale a dizer que o fundamental, aqui, é ver claro, pensar claro - entenda-se perigosamente -, responder claro à inocente questão inicial: o que é, no seu princípio, a colonização? Concordemos no que ela não é; nem evangelização, nem empresa filantrópica, nem vontade de recuar as fronteiras da ignorância, da doença, da tirania, nem propagação de Deus, nem extensão do Direito; admitamos, uma vez por todas, sem vontade de fugir às consequências, que o gesto decisivo, aqui, é o do aventureiro e do pirata, do comerciante e do armador, do pesquisador de ouro e do mercador, do apetite e da força, tendo por detrás a sombra projetada, maléfica, de uma forma de civilização que a dado momento de sua história se vê obrigada, internamente, a alargar à escala mundial a concorrência das suas economias antagônicas. (Césaire, 1978, p.14-15)

Nesse sentido, se necropolítica e colonialismo são conceitos inseparáveis, eles também são intrínsecos ao surgimento e desenvolvimento do capitalismo. Em última instância, poderíamos dizer que foi a busca por acumulação de recursos, nos anos iniciais do capitalismo, que fomentou a aplicação dos violentos dispositivos disciplinares-civilizatórios como estratégias de poder nas colônias, inaugurando, com eles, toda a política moderna. Nessa perspectiva, a invenção de uma raça inferior e uma raça superior surge como um dispositivo de poder disciplinador de condutas, garantindo a consolidação dos interesses europeus com vistas à ampliação da lucratividade econômica: “O outro é negado, e esse outro é tudo o que se opõe ao império do capital” (Seligmann-Silva, 2019, p.22).

2. A ‘Maldição da Abundância’ em Minas Gerais

Porém, apesar da prudência de *Omama*, *Yoasi* conseguiu assim mesmo fazer chegar a notícia da existência desse metal aos ancestrais dos brancos. Por isso eles acabaram por atravessar as águas para vir à sua procura na terra do Brasil. Não é à toa que os brancos querem hoje escavar o chão de nossa floresta. Eles não sabem, mas as palavras de *Yoasi*, o criador da morte, estão neles. (...) Eles não sabem que *Yoasi* colocou também a morte nesses minérios que tanto buscam. (Kopenawa; Albert, 2015, p.358)

Se a expansão marítima europeia nos séculos XV e XVI anuncia os primórdios do surgimento do sistema de produção capitalista - e, junto a ele, da necropolítica -, o extrativismo mineral constitui seu dispositivo fundamental. Quando o europeu, ao entrar em contato com as terras de ‘Abya Yala’¹⁹, *direciona o olhar ao reino mineral*²⁰, escancara a pedra fundamental por detrás do empreendimento colonial: é o ouro, nos mostra Machado Aráoz (2020), o objetivo principal do processo de ‘descobrimento’, ‘conquista’ e colonização. A cobiça pelo ouro, com fins de enriquecimento, desperta as forças motivacionais de todas as decisões políticas que dão origem à modernidade e ao capitalismo como modelo civilizatório (Ibidem). Ela definirá a distinção entre o ‘civilizado’ e o ‘selvagem’: “Daí em diante, a (capacidade de deixar-se afetar pela) fascinação pelo ouro é o que definirá o propriamente humano-superior, o ‘adiantado’, o ‘civilizado’” (Ibidem, p.97). Essa ‘*capacidade de deixar-se afetar pelo ouro*’ diz respeito à concepção do metal não como objeto ornamental, religioso ou político (como o era para os ditos ‘selvagens’), mas enquanto *valor de troca*, “como portador e expressão dessa forma originalmente moderna e revolucionária de conceber a *riqueza*” (Ibidem, p.97). Ela demarca, assim, a linha de passagem do ‘estado de natureza’ ao estado da ‘civilização’ e do ‘progresso’, que surge a partir da ‘*capacidade*’ (vontade) de acumulação.

“O que fazem os brancos com todo esse ouro? Por acaso eles o comem?”, indaga Davi Kopenawa (1990 *apud* Kopenawa; Albert, 2015, p.407). Os grupos que

¹⁹ “Abya Yala é o nome com o qual o povo Kuna – territorializado nos arquipélagos do Panamá e nas florestas de Darién – define o sul e o norte do continente, recusando-se a usar o nome de América devido ao seu carácter colonial.” (Valdez, 2021, tradução nossa)

²⁰ Assim relata Adam Smith em ‘A riqueza das nações’: “Nada achando nos animais ou vegetais das terras recém-descobertas que pudesse justificar uma representação muito vantajosa delas, Colombo voltou a vista para seus minerais, e na riqueza das produções deste terceiro reino gabou-se de ter achado plena compensação pela insignificância das dos outros.” (Smith, 2017 *apud* Machado Aráoz, 2020, p.95).

habitavam o Brasil pré-colonial eram considerados sociedades de subsistência - não porque suas tecnologias eram atrasadas, inferiores (como evocava o discurso europeu), mas simplesmente pelas próprias vontades de limitação do trabalho produtivo à satisfação de suas necessidades, ou seja, por uma “recusa de um excesso inútil” (Clastres, 1978, p.137). Com efeito, se interessaram pelos instrumentos metálicos dos europeus somente pelas suas superioridades produtivas: “não para produzirem mais no mesmo tempo, mas para produzirem a mesma coisa num tempo dez vezes mais curto” (Ibidem, p.137). É uma sociedade onde todos têm a mesma capacidade de satisfazer as necessidades materiais, onde não há espaço para o desejo de superabundância (Ibidem). Por não se deixarem ‘fascinar pelo brilho do ouro’ (Machado Aráoz, 2020), por proibirem a desigualdade entre os seus (impossibilitando a concorrência) - em suma, por recusarem a economia (Clastres, 1978) -, eles entrariam, involuntariamente, em uma guerra mortífera: “A violência vitimária e sacrificial pretensamente inocente iniciou seu longo caminho destrutivo” (Dussel, 1992, p.9).

Os desbravadores europeus, ao verem os habitantes da ‘América’ se ornamentando com fragmentos de ouro, a descrevem como uma região abundante do metal, cujas terras estariam ‘livres’ para tomar-se posse, e cuja natureza exuberante estava à disposição para ser explorada, pois os povos dali, além de não terem interesse pela lógica do mercado e da propriedade, “encontravam-se incapazes de defender-se” (Smith, 2017 *apud* Machado Aráoz, 2020). A lógica da violência, assim, se faz inerente à exploração e à enunciação do lugar do ‘descobridor’ - o lugar de um sujeito com poder para definir hierarquias e posses a partir de uma relação militar. Como nos diz Machado Aráoz (2020), é na eficácia na arte de matar que se instaura o verdadeiro critério de superioridade do colonizador e inferioridade do colonizado, ou seja, é no domínio bélico dos primeiros, é na “eficácia prática-letal de suas tecnologias de guerra” (ibidem, p.100), que verdadeiramente se apoia o ‘mito’ civilizatório. É nela que a fundação do ‘Novo Mundo’ é executada, essencialmente, pelo *poder de matar*, por uma *guerra fora da lei* - cujo objetivo primordial, conforme relatado por Bartolomé de Las Casas, e também sintetizado por Davi Kopenawa, é o saqueio do ouro:

A causa pela qual os espanhóis destruíram tal infinidade de almas foi unicamente não terem outra finalidade última senão o ouro, para enriquecer em pouco tempo, subindo de um salto a posições que absolutamente não

convinham a suas pessoas; enfim, não foi senão a sua avareza que causou a perda desses povos (...) (Las Casas, 2008, p.29)

Mas essas crianças, quando crescerem, vão acabar perguntando para seus pais: “Hou! Esses objetos são muito bonitos, mas por que vocês destruíram seus donos?” Então, eles só poderão responder: “Ma! Se essa gente ainda estivesse viva, estaríamos pobres! Estavam atrapalhando! Se não tivéssemos tomado sua floresta, não teríamos ouro!” (Kopenawa; Albert, 2015, p.428-249)

Subjetivado a partir de uma negação ontológica - uma espécie de ‘zona do não-ser’ (Fanon, 1968) -, o ser indígena é submetido ao poder absoluto de seu aniquilamento (Subirats, 2006). Essa aniquilação envolvia, além do genocídio biológico (por meio de massacres, da fome, da peste etc.), também a destruição de suas cidades, suas memórias, suas línguas, suas organizações políticas e econômicas, seus deuses, seus objetos sagrados e suas formas de vida (Ibidem).

Ao retomar os escritos de Fanon em *‘Os condenados da Terra’* (1968), Mbembe (2018) apresenta o necropoder colonial territorializado na imagem da ‘cidade do colonizado’: “um lugar mal afamado, povoado de homens mal afamados. Aí se nasce não importa onde, não importa como. Morre-se não importa onde, não importa de quê. É (...) faminta de pão, de carne, de sapatos, de carvão, de luz” (Fanon, 1968, p.29). Em contrapartida, a ‘cidade do colono’ é caracterizada como: “uma cidade sólida, toda de pedra e ferro”; “iluminada, asfaltada”; “as ruas (...) são limpas, lisas, sem buracos, sem seixos” (Ibidem). Tendo em vista a concepção foucaultiana de biopolítica, tornam-se claras as diferenças entre os espaços nos quais os dispositivos biopolíticos ou necropolíticos são aplicados, bem como a reciprocidade entre eles.

Se, para Foucault (2010), os mecanismos de poder na Europa, a partir do século XVIII, se preocupam com a transformação do espaço no que se refere a um controle de fluxos, circulação, medidas de saneamento e higienização, para gerar uma população sadia que possa produzir mais, a gestão biopolítica das cidades europeias visa a produção de uma melhor habitabilidade²¹ para o controle da

²¹ A produção de habitabilidade significa, conforme a definição de Machado Aráoz (2023, p.10), “espaços geográficos nos quais suas condições ambientais pré-existentes são transformadas pela ação social humana com o objetivo principal de adaptá-los funcionalmente aos requisitos vitais básicos - nutricionais e de proteção - da reprodução social humana”.

população²². Já nas experiências coloniais, o controle dos territórios, ainda que não descarte as tecnologias disciplinares e biopolíticas, se dá essencialmente pela produção e administração de uma zona de saqueio predatório (tanto de territórios como de populações). Esses lugares são transformados em ‘terra arrasada’ por tecnologias de poder que visam não a criação de uma habitabilidade e de produção para sustento da vida, mas de uma dinâmica puramente espoliativa, um território projetado para a rentabilidade e eficiência, “com o objetivo exclusivo de maximizar a taxa de extração de riqueza abstrata das terras apropriadas” (Machado Araújo, 2023, p.16). Corpos e territórios constituem alvos de práticas sociais e ambientais implementadoras da exploração como princípio sistêmico, bem como do uso sistemático da violência como tecnologia de poder (Ibidem).

Por sua vez, a reciprocidade entre a ‘cidade do colono’ e a ‘cidade do colonizado’ se dá pela própria relação expropriativa entre metrópole e colônia, que possibilitou todo o enriquecimento europeu e foi/é condição necessária da constituição e reprodução do urbano: “Essa opulência europeia é literalmente escandalosa porque foi edificada sobre o dorso de escravos, nutriu-se do sangue de escravos, procede em linha reta do solo e do subsolo deste mundo subdesenvolvido” (Fanon, 1968, p.76). Essa relação, ainda a podemos observar no panorama contemporâneo do neoextrativismo mineral: a reprodução de uma sociedade urbana de consumo, do desenvolvimento exponencial de tecnologias de alto valor agregado, encontra sua contrapartida no intenso processo espoliativo dos territórios onde se encontram jazidas minerais rentáveis (produtos de baixo valor agregado). Permanece a produção de ‘zonas de sacrifício’ a partir da materialização de um certo tipo de território - um território arrasado, destruído, um não-lugar, onde são vistos meramente os ‘recursos’ a serem explorados -, colocando a vida, os rios, os ecossistemas e as comunidades territorializadas em segundo plano. No fim das

²² Conforme assinala Foucault (2010), ao que o biopoder se aplica é essencial não só a preocupação com os seres vivos, mas também com o meio em que este vive e atua, ou seja, as cidades. Em meados do século XVIII, quando a cidade se transforma em um lugar importante para o mercado europeu, para a produção, surge a necessidade de constituição desta como uma unidade política. Surge uma ‘medicina urbana’, ou, segundo Foucault (1979), uma medicina das ‘coisas’ (ar, água, solo), do meio e das condições de vida, “da análise do meio à dos efeitos do meio sobre o organismo” (Ibidem, p.93): aparece a noção de salubridade. Nas cidades são adotadas medidas de saneamento e higienização, aliadas às modificações do espaço, como forma de gerar uma população sadia para que possa produzir mais (ou seja, para alcançar melhores resultados em relação aos seus objetivos econômico-políticos).

contas, trata-se, desde a colonização até os dias de hoje, de uma “*guerra infraestrutural*” (Franco, 2018 *apud* Mbembe, 2018a, p.47).

Mas, à medida que esse processo vai se transformando, em suas diversas fases, modificam-se também as estratégias que constituem a política de morte empregada. A atual exploração e extração de recursos naturais enquanto *commodities*, em escalas astronômicas, mobiliza uma relação de poder geopolítica em torno da manutenção de uma economia-mundo cujo objetivo é satisfazer as necessidades de acumulação de capital e de consumo da sociedade urbana, acentuando a violência contra determinadas populações - especialmente nos períodos de crise cíclica do capital. Transcurso da colonização, essa dinâmica envolve a inserção das “ex-colônias” no mercado global capitalista, transformando-as em países economicamente dependentes e exportadores de bens primários. Trata-se de um ‘paradoxo’ que assola toda a América Latina: os países nos quais há grande fartura de recursos naturais possuem, por outro lado, uma economia enfraquecida e grande devastação ambiental - o que a literatura nomeia por ‘maldição da abundância’ (Acosta, 2009).

No contexto neoliberal, a gigantesca quantidade de minerais extraídos e terras reviradas é assegurada por fortes relações Estado-Mercado, que, sob o manto de discursos como o ‘desenvolvimento’, viabilizam a exploração desenfreada ao custo de vidas consideradas ‘supérfluas’ para o capital. Nesse cenário, o monopólio da violência vai sendo redistribuído para diversas instâncias (principalmente, para agentes privados). Grandes corporações, que formam oligopólios globais de mineradoras, passam a assumir não apenas as funções estatais de controle da vida e sobre a vida nos territórios minerados, mas também, e sobretudo, um poder sobre a morte. Por outro lado, se na colonização o ‘corpo negro’, o ‘corpo indígena’ e o ‘espaço do colonizado’ eram os elementos sujeitos às condições mortíferas impostas pela vontade de um soberano, nos dias de hoje, há como uma “tendência de universalização da condição que antes era reservada aos negros” (Mbembe, 2020, p.196)²³. A necropolítica incide, atualmente, sobre um *‘tipo de humanidade*

²³ A sujeição racial continua, claro, mas de outras maneiras (Mbembe, 2020). Conforme Lazzarato (2019, p.89), “O inimigo não é caracterizado como biológico, ele volta a ser o que sempre foi, um inimigo político, mesmo quando a hostilidade é expressa em termos ‘raciais’”. Ainda hoje os povos *indígenas* e a população *negra* são racializados e constituem camadas-alvo do necropoder., especialmente por terem sido submetidos, no Brasil, a um processo histórico de vulnerabilização.

subalterna' (Ibidem), sobre corpos considerados supérfluos, descartáveis, em nome de um suposto bem comum: o 'desenvolvimento' econômico. No caso da megamineração, corpos e territorialidades são sujeitos a uma série de violências: desde o risco de rompimento de barragens próximas; o deslocamento de famílias; o contato com metais tóxicos provenientes dos empreendimentos minerários; até o colapso total de barragens com enorme quantidade de rejeitos, causando mortes de pessoas, animais, rios, ecossistemas. Ou seja, uma política de morte se mantém no contexto do neoextrativismo contemporâneo, onde a vida de pessoas e ecossistemas tornam-se supérfluos - inclusive, são considerados 'riscos' à extração -, frente ao lucro das mineradoras. Conforme sintetiza Souza (2021, p.101):

“necropolítica” é o nome daquilo que nunca foi embora, daquilo que sempre esteve na pós-colônia, do que é continuamente naturalizado para que não haja futuro sem sua presença - é aquilo que é experimentado como o que nunca deixou, deixa ou deixará de acontecer, enclausuramento do próprio tempo.

Mais adiante, buscaremos apresentar o avanço da mineração no Brasil, em especial no Quadrilátero Ferrífero, observando alguns dos principais dispositivos utilizados historicamente para que a mineração conseguisse avançar progressivamente, até chegar na escala atual. Como nos disse Machado Araújo (2020, p.88), é preciso rastrear “as origens da mineração colonial moderna”, observando os discursos, interesses, estratégias e tecnologias, que foram mobilizados, conformando e naturalizando um *modus operandi* próprio. Interessa-nos observar as veridicções e as subjetivações que foram sendo moldadas para que a atividade se consolidasse como um dispositivo que coloca os lucros econômicos à frente da vida de determinadas populações. Tem-se em mente que todo esse processo histórico é sustentado pela construção de uma grande ‘verdade’ capitalista: o imperativo *vocacional* da região e da *necessidade* em se explorar os minerais. A partir dele, lançam-se dispositivos específicos a cada momento, que dissimulam o caráter violento da atividade e propiciam um contexto de banalização dessa violência, ou seja, um cenário no qual o necropoder pode circular livremente, pois é dotado de imunidade. Cenário este, construído, necessariamente, por uma territorialização violenta. A partir da conjuntura atual, apresentamos, em seguida, o caso do rompimento da barragem B1 da Vale S.A. no município de Brumadinho, de forma a contextualizar o estudo de caso ilustrativo da comunidade de Aranha, que será analisado na última seção enquanto um sintoma dessa necropolítica.

2.1. Dispositivo território: Abrindo as veias das ‘terras entre os rios’²⁴

A ideia de que os brancos europeus podiam sair colonizando o resto do mundo estava sustentada na premissa de que havia uma humanidade esclarecida que precisava ir ao encontro da humanidade obscurecida, trazendo-a para essa luz incrível. Esse chamado para o seio da civilização sempre foi justificado pela noção de que existe um jeito de estar aqui na Terra, uma certa verdade, ou uma concepção de verdade, que guiou muitas das escolhas feitas em diferentes períodos da história (Krenak, 2019, p.11).

Originado do latim *terra + torium*, o conceito ocidental de território, de acordo com Haesbaert (2024), buscava dar conta, inicialmente, tanto das bases físico-materiais, nas quais se apoiam a vida, como da espacialização das relações sociopolíticas, que, a partir do controle e apropriação de um espaço geográfico, fazem emergir o território. Essa etimologia ainda teria sido aproximada ao “direito de aterrorizar” (*terrifier*), pela mescla entre ‘terra’ e ‘terreo’: *domínio da terra e terror* (Haesbaert, 2011). Ao longo do tempo, o conceito foi sendo transformado e ampliado a partir da complexidade de múltiplas dimensões e perspectivas (ver Haesbaert, 2011; 2021a)²⁵. De todo modo, o território implica a espacialização das relações de poder, variando de acordo com as mudanças nas próprias concepções de *espaço* e *poder*, “mantendo sempre relação com a ‘terra’ enquanto espaço a ser disputado e/ou vivido, dominado e/ou apropriado” (Haesbaert, 2024, p.168).

Em uma visão a partir da ciência política, o território pode ser considerado propriamente um ‘artefato político’, cujas configurações e especificidades se dão por certos regimes de saber-poder instituídos por determinados sujeitos histórico-políticos (Machado Araújo, 2015). Essas verdicções são produzidas historicamente por meio de conceitos, significados e usos que esses sujeitos imprimem no território (Ibidem). Para Sack, a instituição de uma territorialidade diz respeito à “tentativa, por um indivíduo ou grupo, de atingir/afetar, influenciar ou controlar pessoas, fenômenos e relacionamentos, pela delimitação e afirmação do controle sobre uma área geográfica. Esta área será chamada território” (Sack, 1988,

²⁴ “Depois dos brancos é que começamos a falar em ‘Brasil’. Nossos avós não chamavam de Paraguai, Argentina, nem Brasil. Só se referiam às terras entre os rios. Essa era a referência. Eram só assim que chamavam.” (Trecho de fala retirada do filme *Mokoi Tekoá, Petei Jeguatá | Duas aldeias, uma caminhada*).

²⁵ Na América Latina, por exemplo, se fala hoje em um ‘giro territorial’, tratando-se de um conceito de território que é múltiplo, utilizado como ferramenta-chave nos movimentos de resistência (Haesbaert, 2021a).

p.265 *apud* Haesbaert, 2011, p.86-87)²⁶. Em suma, *território* e *poder* se constituem mutuamente.

Faz-se necessário, portanto, considerar uma perspectiva do território a partir do fenômeno colonial, que institui uma verdade - como denuncia Ailton Krenak - acerca dos modos de ser e estar nele, de sua concepção e apropriação, estruturando, segundo seu próprio regime de saber-poder, a territorialidade propriamente moderna: “la territorialidad del colonialismo y del capitalismo” (Machado Aráoz, 2015, p.177). Machado Aráoz (2015, p.179) descortina a matriz de representação do dispositivo colonial ‘território’, identificando a base que estrutura seu regime de saber-poder a partir da articulação de três pilares: “la noción de territorio como espacio de dominio, una economía moral de la expropiación y una teoría racial de jerarquización de las poblaciones”.

Para os colonizadores do século XVI, o território é tido como simplesmente o estabelecimento de um limite ou fronteira para controle, “como é típico da soberania estatal” (Haesbaert, 2021a, p.235). Ao limitar, controlar e separar, a territorialização colonial também distingue, classifica e nomeia sujeitos e grupos sociais, produzindo identidades (fantasmagóricas, mas com efeitos de poder): de um lado, a invenção do Ocidente consagra a identidade do europeu colonizador, o ‘ego conquistador’ (Dussel, 1992); de outro, a concepção do território ‘América’ como um ‘vazio’ a ser ‘conquistado’, institui pretensamente a identidade do colonizado, racializado e inferiorizado como ‘selvagem’, inumano. Como nas palavras de Mbembe: “Soberania significa ocupação, e ocupação significa relegar o colonizado a uma terceira zona, entre o estatuto de sujeito e objeto” (2018a, p.39). Nesse sentido, a invenção do ‘território’ serviu como dispositivo fundamental para as hierarquizações necessárias às guerras coloniais, às rotas comerciais e ao surgimento e desenvolvimento do capitalismo, dando origem à geografia moderna como instrumento epistemológico do poder (Machado Aráoz, 2015).

Como primeiro instrumento jurídico de ordenamento territorial do continente americano, o Tratado de Tordesilhas (1494) institui oficialmente as relações extrativistas como base fundamental da geografia moderna e da ‘civilização’ do capital: a divisão entre o espaço dos sujeitos possuidores e o espaço de objetos

²⁶ SACK, Robert David. Human Territoriality: Its Theory and History. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

possuídos (Machado Araújo, 2016). Essa demarcação organiza e normatiza as condições nas quais corpos e territórios podem ser explorados em grandes escalas, mediante uma violência sistemática e sem precedentes - ou seja, como um ato 'semiótico-político' (Ibidem), ela viabiliza a criação de um espaço onde a necropolítica pode circular livremente. Logo, o extrativismo define a base estrutural do mundo moderno: relação entre uma zona de sacrifício/saqueio e uma zona de acumulação (Ibidem), em benefício da produção de uma melhor economia na Europa. A partir de então, a cartografia moderna expressa e reproduz esse molde, desenhando-se mediante a expansão capitalista-imperialista (Ibidem).

Portugal e Espanha, os dois reinos pioneiros a investir nas grandes navegações, disputavam as terras 'recém-descobertas' pela motivação do ouro. Mas, se os espanhóis logo encontraram abundância do ouro junto às civilizações andinas - saqueando-as, dizimando-as, e fortalecendo o recém-nascido sistema mercantilista europeu -, os portugueses, inicialmente, não tiveram tanta sorte²⁷. Inspirados pela existência do metal nas terras vizinhas, e para garantir a posse do território, os lusitanos investiam na colônia, inicialmente, pelo saqueio do pau-brasil no litoral, pela guerra contra os povos 'indígenas'²⁸ e pelo povoamento das terras litorâneas através do exílio de seus presos, condenados, ladrões, pobres, ociosos e órfãos - isto é, da "excreção daquelas e daqueles que, sob diversos aspectos, eram tidos como supérfluos ou excedentes no seio da nação colonizadora" (Mbembe, 2020, p.27). Por sua vez, a disseminação do mercantilismo e a concorrência entre as nações europeias demandavam um Estado forte para a defesa dos interesses das potências colonizadoras, sendo que o mecanismo fundamental de garantia de lucros era o exclusivo comercial entre metrópole e colônia²⁹ (Matos, 2019).

²⁷ A primeira expedição exploratória para buscar riquezas minerais no interior do Brasil (em 1531) teria sido dizimada por povos indígenas na foz do Rio Iguaçu (Luz, 1996).

²⁸ Essa guerra, conforme sintetiza Darcy Ribeiro (1995, p.30), se dá em diversos níveis: "predominantemente no biótico, como uma guerra bacteriológica travada pelas pestes que o branco trazia no corpo e eram mortais para as populações indígenas. No ecológico, pela disputa do território, de suas matas e riquezas para outros usos. No econômico e social, pela escravização do índio, pela mercantilização das relações de produção, que articulou novos mundos ao velho mundo europeu como provedores de gêneros exóticos, cativos e ouro."

²⁹ Essa exclusividade da metrópole se justificava pelo discurso de que os colonizadores cumpriam uma 'missão' religiosa civilizadora (Matos, 2019), tratando da exploração colonial enquanto uma questão de destino, que designava a Coroa Portuguesa como 'escolhida' por um plano divino para expandir a fé cristã (Paes, 2006). Assim, a exclusividade era tratada pelo pressuposto de que as colônias só existiam para servir às metrópoles europeias (Matos, 2019).

Diante das dificuldades econômicas encontradas por Portugal, o cultivo da cana-de-açúcar em larga escala para exportação surge como a forma mais imediata de obtenção de recursos na colônia, além de iniciar, efetivamente, a colonização. Caracterizado pelo latifúndio e pelo uso da mão-de-obra cativa de origem africana, o sistema de *plantations* marcará o primeiro polo de ordenação espacial da colônia, se consolidando na Zona da Mata nordestina. É nesse espaço que surge uma forma de organização escravista que se tornará dominante na colônia, que irá irradiar o trabalho escravo para outros setores (Moreira, 2020) - inclusive para a mineração, mais tarde. Ele é o grande originário da forma de terror amplamente discutido por Mbembe (2018a, p.31): “é a concatenação entre biopoder, o estado de exceção e o estado de sítio”. Nele se desenvolvem as relações que, “à exceção do período da mineração, polarizam as atenções da Coroa e do capital mercantil” (Moreira, 2020, p.93).

Tendo como dispositivo fundiário-administrativo a divisão das terras (em *capitanias hereditárias* e pela *distribuição de sesmarias*)³⁰, e como tecnologia de alta rentabilidade a escravatura, as *plantations* permitiram aos portugueses o monopólio do poder territorial ao determinar que toda *terra* ocupada deveria ser cultivada e passaria a ser *território* de Portugal. Aqui, inicia-se efetivamente a utilização do dispositivo ‘território’ no interior da colônia, como forma de controle do espaço geográfico. A partir de então, a “terra” passa a ser objeto de disputa, não apenas enquanto base material, mas, especialmente, pelas possibilidades de territorializações/espacializações de distintos modos de vida, isto é, entre distintas ontologias (Haesbaert, 2021a). Para os colonizadores, o “controle físico e geográfico” era fundamental, inscrevendo “novas relações espaciais (‘territorialização’), capazes de produzir “fronteiras e hierarquias, zonas e enclaves” (Mbembe, 2018a, p.38).

Por sua vez, essas novas territorializações coloniais reproduziam uma política da *terra arrasada*: nas *plantations*, toda a biodiversidade do ecossistema nativo do nordeste brasileiro, toda cobertura vegetal e unidades socioterritoriais pré-existent

³⁰ Portugal implementou uma divisão territorial e administrativa das terras sob a forma de capitanias hereditárias. O território foi repartido em 15 faixas de terras que eram entregues para administração de um ‘capitão donatário’ (um membro da corte de confiança do rei). Os donatários distribuíam as terras (chamadas de sesmarias) para os interessados em instalar-se na América Portuguesa. Estes deveriam, além de administrar, produzir naquela porção de terra.

eram arrasadas, destruídas, para dar lugar ao monocultivo da cana-de-açúcar³¹. Assim, a necropolítica se fazia presente na colônia não apenas a partir de experimentações biopolíticas sobre corpos, mas, sobretudo, sobre a natureza, sobre os espaços físico-geográficos, sobre os solos e subsolos (Alimonda, 2011) - tanto nas plantações, como na mineração, mais tarde. O espaço era “matéria-prima da soberania e da violência que ela carregava consigo” (Mbembe, 2018a, p.39). A ocupação se dava pela desespacialização das comunidades indígenas e pela fragmentação de territórios em redes de monoculturas destinadas à metrópole, reduzindo-os puramente à exploração/extração: “onde antes havia horizontalidades fluidas, circuitos endógenos de práticas, produtos e sentidos de vida feito tecido social territorializado”, a violência do colonizador chegou “expropriando, desterritorializando, implantando monoculturas exógenas, verticalidades extrativistas” (Machado Araújo; Paz, 2016, p.145, tradução nossa)³².

A atividade minerária nas *terras brasilis* só foi possível nos anos setecentos, com a descoberta de reservas auríferas na região de Minas Gerais - na próxima subseção discorreremos sobre esse processo. Conforme Machado Araújo (2023, p.15), as formas ‘Mina’ (mineração) e ‘Plantação’ (*Plantation*), constituíram as duas principais tecnologias de poder utilizadas pelos colonizadores europeus para produção do espaço, projetando sua “territorialidade de dominação”. Elas também inauguram a concepção moderna de soberania, propiciando a institucionalização do ‘território’ enquanto propriedade soberana do Estado (*Imperium*) - que exerce poder sobre um determinado espaço geográfico e que organiza e regula corpos, coisas e recursos (Machado Araújo, 2015). Com efeito, a noção moderna de ‘território’ servirá de suporte à organização do Estado-nação emergente, bem como para a configuração da governamentalidade em seu interior (Machado Araújo, 2015). Haesbaert (2011, p.89), assim expõe a explicação do geógrafo Robert Sack sobre o

³¹ Para Mbembe (2021, p.26-27) “Sob diversos aspectos, o regime de *plantation* era, antes de mais nada, o das florestas e árvores que era preciso derrubar, queimar e arrasar regularmente, do algodão ou da cana-de-açúcar com que era preciso substituir a natureza preexistente, das paisagens antigas que era preciso remodelar, das formações vegetais anteriores que era preciso trocar por um agrossistema”.

³² Por ‘horizontalidades’ e ‘verticalidades’, Machado Araújo e Paz (2016) se referem às discussões de Milton Santos, para o qual as ‘horizontalidades’ são “os domínios da contiguidade, daqueles lugares vizinhos reunidos por uma continuidade territorial, enquanto as verticalidades seriam formadas por pontos distantes uns dos outros, ligados por todas as formas e processos sociais” (Santos, 1998, p.16).

surgimento do Estado-nação:

Enquanto os “primitivos” usavam a territorialidade para delimitar e defender a terra como abrigo e como fonte de recursos (mas raramente utilizando-a para definir a si próprios, ressalta um pouco apressadamente o autor), no mundo moderno a competição acirrada se dá ora sobre o próprio espaço (na expansão colonial, por exemplo), ora sobre as coisas e relações efetivadas neste espaço. O Estado-nação surge para promover tanto uma territorialidade, no sentido de controle do acesso, quanto no sentido de classificar e mesmo nomear as pessoas conforme seu lugar de nascimento. Toda condição “legal” dos indivíduos dependerá de sua condição territorial nacional.

Como tecnologias de poder voltadas para a rentabilidade, Mina e Plantação condensam a fragmentação de territórios e o isolamento dos corpos, implementando uma lógica expropriativa monocultural e um disciplinamento dos corpos pelo terror: “Da mina, apenas ouro e prata são importantes; da plantação, apenas cana-de-açúcar; o produto/commodity exigido pelo mercado” (Machado Aráoz, 2023). Para Machado Aráoz (2023, p.16), esses dois sistemas mostram como os princípios de habitabilidade e de rentabilidade são antagônicos e “mutuamente excludentes”:

A habitabilidade requer diversidade, complementaridade, mutualidade, contingência; o valor e a produtividade estão na relação dos atributos qualitativos singulares do múltiplo. A rentabilidade, por outro lado, requer monocromia, uniformidade; a produtividade aqui requer regularidade, serialização, intercambialidade, escalabilidade, o valor está na quantidade uniforme do mesmo. Isso é exatamente o que é uma mercadoria.

2.2. A mineração como questão de Estado

Nunca, como no século XVI, o papel dos metais preciosos pareceu tão importante. Os contemporâneos não hesitam em atribuir-lhes o primeiro lugar e os economistas do século XVII são ainda mais enfáticos. (Braudel, 1949 *apud* Machado Aráoz, 2023, p.15)

Enquanto as *plantations* eram implementadas na colônia portuguesa, a Espanha encontrava uma gigante mina de prata (1545), que renderia mais riquezas que o ouro saqueado até então, e que, para Machado Aráoz (2020), daria origem à modernidade. No famoso *Cerro Rico de Potosí*, na Bolívia, tem início a primeira extração minerária em escala industrial, originando, ao seu redor, a configuração socioterritorial própria da sociedade moderna³³ (Machado Aráoz, 2020). É importante

³³ Machado Aráoz (2020) mostra que as características da cidade moderna, com todas as suas complexidades e problemáticas, já estavam presentes na cidade de Potosí. A exploração da mina demandava “infraestrutura, sistemas de armazenamento, desenvolvimento tecnológico, apoio

situar a exploração de Potosí nas discussões, não apenas porque ela impulsiona a Coroa Portuguesa a investir na busca de metais pelo interior das *terras brasas*. Mais do que isso, conforme observa Machado Aráoz (Ibidem, p.122), “Em Potosí nasce a mineração como questão de Estado”, em uma pragmática do poder que antecede a filosofia política europeia centrada na economia como razão de Estado.

A lucrativa mina faz a Coroa espanhola dar uma importância colossal para a mineração, criando um extraordinário aparato institucional (burocrático, administrativo, normativo, jurídico, tecnológico) em torno das jazidas. Estas, sendo definidas como propriedade do soberano, eram exploradas por meio da concessão a agentes privados (súditos espanhóis) mediante o pagamento tributário do direito de exploração. O Estado, como eixo coordenador e regulador, assumia a responsabilidade de garantir e criar as condições de produção e rentabilidade da empresa mineira. Em linhas gerais, de acordo com Machado Aráoz (2020, p.122), “o Estado moderno nasce como Estado mineiro”, visto que a experiência espanhola contribui para o surgimento da ‘razão de Estado’ europeia. Potosí demandava do Estado uma racionalização que promovia a geração de riquezas internas como fonte de poder. Apropriando-se de grande parte do excedente criado nas minas, o Estado passa a se sustentar da atividade, de forma que “o apoio [à atividade] se constitui como objetivo prioritário de sua ação de governo” (Ibidem, p. 123). Como resultado da ampliação político-econômica da Espanha, e diante do perigo de seu monopólio, surge uma acirrada competição entre Estados. Nesse espaço competitivo, eles passariam a ter que desenvolver estratégias, fomentando, dessa forma, a passagem de um Estado de Justiça para um Estado Administrativo guiado pela ‘razão’ (Ibidem).

Mas, “o que era ouro e prata na Europa, dinheiro do capital nascente, era morte e desolação na América” (Dussel, 1993, p. 53). Em Potosí, as populações indígenas escravizadas eram submetidas a altíssimos níveis de mortalidade e crueldade: as condições de trabalho eram tão letais³⁴ que chegaram a escalas industriais, causando uma drástica redução populacional (algo em torno de 90%)

político-militar, capacidade burocrático-administrativa e gerencial”, além de “muita mão de obra” (Ibidem, p.118). Era uma cidade global complexa, mais povoada e mais rica que as cidades europeias, e também onde uma pobreza inédita se mostrava presente (Ibidem).

³⁴ De acordo com Machado Aráoz (2020, p.129), isso se intensificou ainda mais com a incorporação tecnológica do mercúrio na produção: os indígenas realizavam o trabalho com as pernas desprotegidas e, em contato com o mercúrio, “Muitos morriam rapidamente, envenenados. Outros padeciam longas agonias, com terríveis dores de cabeça e febre”.

(Machado Aráoz, 2020). Domingo de São Tomás (1550 *apud* Dussel, 1992, p.53) descreve a Mina como “uma boca do inferno pela qual entra cada ano grande quantidade de gente, que a cobiça dos espanhóis sacrifica a seu deus”. A boca da mina, como observa Dussel (1992, p.53) é representada pela boca de um deus que sacrifica vidas humanas, o “‘invisível’ deus-capital”. Assim, o corpo indígena é submetido ao necropoder do sistema econômico, onde o ‘mito’ fundador do novo mundo encobre a violência sacrificadora do Outro: é a “economia como sacrifício, como culto, o dinheiro (o ouro e a prata) como fetiche, como religião terrena” (Ibidem).

Toda a violência colonial empreendida contra os corpos em Potosí, mostra-se inseparável de uma violência simbólica, da aculturação e negação da própria identidade do indígena, de uma política de subjetivação violenta, que se estende também sobre os territórios: “A violência se sedimenta socialmente nas desigualdades econômicas; essas se intensificam com a hierarquia racial e se territorializam através das novas configurações espaciais” (Machado Aráoz, 2020, p.130). A exploração mineira é acompanhada tanto pela contaminação da água em grande escala (por técnicas de produção tóxicas), como por uma destruição dos sistemas ecológicos tradicionais, transformados em tecnologias estruturadas para servir de recursos e energia à mineração (especialmente pela intensa necessidade de madeira). Em consequência, a paisagem rural de Potosí é transformada em terra arrasada - desmatamentos massivos, desertificação, erosão do solo, etc. (Ibidem) -, onde a fome é mais um sintoma da necropolítica empreendida pelo colonizador.

Por sua vez, a *mineração como questão de Estado*, surgida na América espanhola, serviria de base para as políticas implementadas na colônia portuguesa a partir da descoberta do ouro (final do século XVII) - ainda que com algumas diferenças. Antes mesmo de ocorrer achados significativos do mineral no Brasil-colônia, foram estabelecidos mecanismos jurídicos e institucionais para regular sua exploração. Durante o período da União Ibérica (1580-1640), criou-se um amplo arcabouço normativo a partir da experiência já consolidada das colônias espanholas: instituiu-se, entre outras coisas, a cobrança do ‘quinto’ pela exploração do ouro, e foi criada a figura institucional do ‘Provedor das minas’ - autoridade administrativa cujas funções incluíam o controle sobre os descobrimentos, arrecadação do quinto, vistoria de lavras, demarcação de terras minerais e regras de

segurança, limpeza e conduta³⁵.

Mas, somente a partir de 1671³⁶, foram aplicados esforços sistemáticos em busca de minerais na região conhecida como ‘Sertão dos Cataguases’³⁷. A própria noção de ‘Sertão’, atribuída ao interior desconhecido da colônia, servia como dispositivo discursivo e cartográfico de representação do espaço mineiro como um “vazio”: era correspondente a adjetivações como ‘deserto’, ‘selvagem’, ‘desabitado’, em suma, “uma folha em branco sobre a qual virão se inscrever as marcas da dominação” (Fonseca, 2011, p.52). As inúmeras incursões para procura do mítico ‘Eldorado’ são acompanhadas por uma política de captura de indígenas, pela desespacialização desses povos para espacialização do colono (Moreira, 2020): a terra é arrasada, a aldeia é incendiada, e comunidades inteiras são expulsas, marginalizadas, escravizadas, ou massacradas, para transformar o lugar em um território puramente político-econômico. O massacre dos corpos é acompanhado pelo apagamento de suas culturas, de suas epistemologias e de suas geografias³⁸. Ao longo dos caminhos, vão sendo edificadas ranchos, povoados e arraiais, esboçando uma sociedade protourbana, que seria a base para a emergência de uma incipiente rede urbana (Matos, 2019). Esses arraiais, dispersos ao longo dos vales, das serras e dos rios, eram posicionados estrategicamente de forma que facilitassem os deslocamentos regionais, “garantindo a elevação, o descortínio, a salubridade” (Monte-Mór, 2001, s/p).

³⁵ De acordo com Reis (2007), essa tão completa legislação, amparada na experiência espanhola, não considerava as especificidades do Brasil, e nem chegou a ser implementada de fato, a não ser pelos regimentos dos administradores-gerais das minas, que eram financiados para custear as procuras das jazidas. No entanto, ela irá se tornar referência para as normas feitas quando do descobrimento dos metais.

³⁶ Os conflitos entre Portugal e Espanha trouxeram consequências negativas para a Coroa portuguesa, enfraquecendo-a economicamente. Mesmo firmando inúmeros acordos com a Inglaterra, a crise econômica de Portugal não se resolvia, e compreendia-se que a única possibilidade de saída desse declínio seria a descoberta e a exploração de territórios dotados de metais preciosos, e, por isso, houve um maior investimento no setor (Furtado, 2007; Gomes, 2021)

³⁷ Os povos indígenas que eram genericamente denominados por ‘Cataguases’ foram os primeiros grupos a entrarem em contato com os bandeirantes paulistas em busca de minérios na região. O predomínio desses grupos era tão grande que o território era conhecido pelos portugueses como ‘Sertão dos Cataguases’. Eles ocupavam do sul de Minas até o Triângulo Mineiro e o oeste do Campo das Vertentes, utilizando as águas do Rio Paraopeba, inclusive onde hoje é o município de Brumadinho. Informações sobre a guerra colonial contra esses povos são analisadas por Resende (2003).

³⁸ Como uma grande força desterritorializadora (Haesbaert, 2011), a empresa colonial-capitalista produz uma “geografia de las ausencias” (Mansilla-Quifones et al., 2019), pontos cegos no campo da geografia, fruto de omissões intencionais, para negar a existência de outras territorialidades (Ibidem).

A hegemonia espanhola, provocada por Potosí, induzia a competição entre Estados, estabelecendo a rentabilidade como princípio político e econômico (Machado Araújo, 2020). Dessa forma, antes mesmo da descoberta dos metais na colônia, estes já haviam se tornado uma questão central para o governo português, que investia em sua busca no território enquanto uma verdadeira ‘questão de Estado’. Com isso, no final no final do século XVII, finalmente, jazidas de ouro foram identificadas (oficialmente e em quantidade significativa) na região. A partir de então, a exploração do ouro de aluvião, encontrado em grande quantidade próximo aos cursos d'água, induziu maior ocupação colonial da área, ocorrendo um intenso fluxo migratório³⁹ para a região e um grande aumento da importação de africanos escravizados para trabalhar na extração mineral⁴⁰.

A extração do ouro impulsionou uma reorganização territorial da colônia. O território das *Minas* passa a formar, junto com as *plantations*, os dois pólos fundamentais de ocupação portuguesa (Moreira, 2020). Mas, diferente das *plantations*, cujo modelo era predominantemente rural - dadas as características da grande unidade de produção -, o espaço minerador teve um caráter essencialmente urbano, caracterizado por relações de mercado e pela necessidade de uma intensa presença do Estado para controlar a extração, fundição e circulação do ouro. Mas, nos primeiros anos do ciclo do ouro, as aventuras pelo território das Minas foram, em enorme maioria, fracassadas, sendo marcadas pelo signo da fome, da violência e da criminalidade, onde muitos mineiros morriam à míngua (Souza, 2015; Gomes, 2021). Assim, com o objetivo de promover uma melhor economia exportadora do ouro, há uma pioneira e contundente imposição do Estado - com todo seu aparato, como polícia, justiça e fisco - naquele lugar (De Paula, 2000), de tal forma que, “pela primeira vez, uma região periférica foi elevada à categoria de zona central para a Coroa, de forma rápida e abrupta” (Campos, 2002, p.30 *apud* Faria, 2013, p.18). Pela primeira vez, Portugal buscará, de fato, implementar o Estado na colônia

³⁹ A sede do ouro estimulava pessoas de origens muito diversas (tanto de Portugal como das outras capitâneas da colônia) a deixarem suas terras e se aventurarem pelo sertão brasileiro. Estima-se que, durante o século XVIII, cerca de 450.000 súditos portugueses mudaram-se para a colônia (Alimonda, 2025).

⁴⁰ A maioria dos escravizados levados para trabalhar na mineração eram os chamados “mina”. Embarcados, principalmente, na Costa da Mina (região litorânea situada entre onde hoje se situam Gana e Nigéria), eram “exímios no manuseio da bateia” e “representavam algo em torno da metade dos escravos presentes nas Minas Gerais nas décadas iniciais da exploração” (Gonçalves, 2004, p.9).

(Iglesias, 1974): Trata-se, de fato, da *mineração como questão de Estado*.

Responsável pela criação das condições de produção da empresa mineradora (Machado Araújo, 2020), o Estado logo estabelece uma extensa legislação acerca dos direitos minerários, junto a uma estrutura administrativa e policial encarregada do controle, dos impostos e da fiscalização. Assim como nas colônias espanholas, os recursos do subsolo da colônia portuguesa foram definidos como propriedade da Coroa, e o direito de lavra era concedido aos súditos portugueses mediante o pagamento de tributos. Mas a Coroa logo se depara com um cenário complexo nas Minas, e será necessário adotar certa prudência na condução dos “negócios” (Paes, 2000), ou seja, será preciso governar de forma cautelosa, administrando racionalmente, com vistas a garantir a melhor economia. Nesse sentido, a descoberta do ouro desencadeou um processo de aperfeiçoamento da máquina do Estado lusitano (Iglesias, 1974), que buscava afirmar a autoridade régia (interna e externamente) e o governo das Minas, além de conter os conflitos e desentendimentos que estouravam na região. Inicia-se a governamentalidade na colônia.

Na zona aurífera se instalava uma população muito heterogênea e turbulenta, de forma que as primeiras décadas do século XVIII foram marcadas por diversos conflitos e tensões, decorrentes de interesses divergentes dos diferentes grupos (como empresários mineiros, povos indígenas, africanos escravizados e funcionários da Coroa). O primeiro conflito emblemático, a chamada ‘Guerra dos Emboabas’ (1707-1709), transformou-se em uma verdadeira guerra civil entre bandeirantes paulistas e portugueses (chamados de ‘emboabas’) pelo controle político e as riquezas minerais do território. A partir dele, especialmente, a Coroa Portuguesa percebeu que não bastava implementar tecnologias de governo para defender a empresa minerária dos perigos externos. A principal fonte de perigo à soberania da metrópole encontrava-se no interior da própria região, demandando uma intervenção cautelosa no território (Fonseca, 2011). Seria necessário que o governo se mostrasse capaz de conter os grupos rebeldes, mas sem implementar punições severas, pois eram grupos de poderosos locais, cujo apoio seria imprescindível para a Coroa (Ibidem). Dessa forma, é estabelecido nas Minas um ‘governo civil e militar’, tomando as rédeas do processo urbanizatório iniciado pelos colonos turbulentos (Souza, 1999) - antes disso, as tarefas de urbanização eram outorgadas aos

donatários, que tinham, inclusive, o poder de criação das vilas.

Destaca-se que o urbano se fez presente na região das minas por uma trajetória singular da história brasileira (De Paula, 2000). Trata-se de um processo multifacetado, marcado pelo rápido crescimento demográfico, pela imposição do Estado, pela consolidação de uma rede urbana e pela diversificada estrutura social, ocupacional, política e cultural (De Paula, 2000). Apesar de, durante todo o período colonial, somente o núcleo urbano de Mariana receber o título de cidade⁴¹, a região das Minas foi a mais densamente populosa da colônia portuguesa⁴², de forma que chegaria, já na época do Império - em 1858 -, com 20 comarcas, 58 municípios, 268 paróquias e 454 distritos (Ibidem). Os arraiais, inicialmente organizados no alto dos morros, em torno de capelas, se estendiam linearmente ao longo dos caminhos direcionados às áreas de mineração, isto é, aos baixios nos leitos dos rios (Monte-Mor, 2001). Os núcleos principais logo transformaram-se em espaços institucionalizados para controle do ouro, propiciando uma posição privilegiada para atividades comerciais e de abastecimento⁴³, bem como em tentativas de ordenação e normatização desse espaço, “não mais tratados apenas como espaços de produção, mas já subordinados a controle de ocupação urbana voltados para a reprodução” (Ibidem, s/p).

Conforme observa Ferrari (2017), para Foucault (2008b), é justamente o urbano o lugar ideal para a concatenação entre razão de Estado, poder de polícia e as atividades de mercado - ou seja, a cidade é terreno fértil para a era da governamentalidade (para implementação do poder de polícia e de normatização

⁴¹ Em geral, o governo português erigiu poucas vilas e cidades oficiais no Brasil, por conta de um medo de que uma multiplicação destas criasse um sentimento de autonomia e independência (Matos, 2019). Para De Paula (2000), a Metrópole se negava a conferir o status de cidade aos núcleos urbanos para ter maior controle da região, que era muito tumultuosa, pois “os habitantes de vilas estavam proibidos de usar a pistola, a faca de ponta e o punhal, que eram privilégios apenas dos moradores de cidades” (Zenha, 1948 *apud* De Paula, 2000, p.37). Por outro lado, essa sonegação pode ser associada à superioridade numérica da população de cor, que, de acordo com Fonseca (2011), era muito utilizada como argumento depreciativo das aglomerações.

⁴² Em 1700, Minas já tinha cerca de 30 mil pessoas, excluídos os povos indígenas. Já em 1751 esse número chegou a 222.686, e atingiu 326.285 pessoas em 1786 (De Paula, 2000, p.35).

⁴³ Inicialmente dado pela mineração, esse processo é somado à uma diversificação da economia urbano-regional, como a pecuária, a agricultura, o artesanato, a avicultura, os engenhos de açúcar e farinha, o comércio etc., - ainda que a centralidade sejam os metais preciosos (o ouro e, depois, também o diamante) - servindo tanto para o abastecimento interno das Minas como para a exportação para capitâneas vizinhas, principalmente a do Rio de Janeiro (Monte-Mor, 2001).

dos sujeitos). A urbanização do espaço das Minas, a partir do momento que o Estado passa a se nortear por uma ação mais racional sobre o território, será essencial para a implementação do aparelho administrativo-repressor do Estado na colônia (Souza, 2015). A partir de então, foram canceladas as capitanias hereditárias, a capital foi transferida da Bahia para o Rio de Janeiro, e foi estabelecida uma zona especial de mineração (Alimonda, 2025): a Capitania de São Paulo e Minas do Ouro⁴⁴, com a capital em Vila Rica (Ouro Preto) e vias de transporte até o porto de Paraty. Por sua vez, a implantação das Comarcas e dos Conselhos serviria como dispositivo institucional articulador de um aparato judiciário (com instrumentos coercitivos), junto a espaços de comunicação e negociação (Fonseca, 2011). Além disso, diferente das demais capitanias, nas quais havia uma única comarca, nas Minas foram instaladas quatro comarcas: Vila Rica⁴⁵, Rio das Mortes⁴⁶, Sabará⁴⁷ e Serro⁴⁸ (De Paula, 2000)⁴⁹.

⁴⁴ Com ameaças constantes aos 'negócios do ouro', em 1720 a Capitania de Minas Gerais é separada de São Paulo.

⁴⁵ <https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart1090219/cart1090219.jpg> Mapa da Comarca de Vila Rica (1779), acesso em março de 2025.

⁴⁶ <https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart530294/cart530294.jpg> - Mapa da Comarca do Rio das Mortes (1777), acesso em março de 2025.

⁴⁷ <https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart530293/cart530293.jpg> - Mapa da Comarca do Sabará (1777), acesso em março de 2025.

⁴⁸ <<https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/toponimiahistoricamineira/index.php/rocha-jose-joaquim-da-ca-1740-1808-mappa-da-comarca-do-serro-frio-joze-joaquim-da-rocha-o-fes-escala-ca-1-1-700-000-anno-de-1778d-1-mapa-ms-color-a-mao-tinta-66-cm-x-475-cm/>> Mapa da Comarca do Serro Frio (1778), acesso em março de 2025.

⁴⁹ <https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart249867/cart249867.html> - Mapa da Capitania de Minas Gerais em 1778, acesso em março de 2025.

Figura 2 - Villa Rica (Ouro Preto)



Fonte: Passini, Johann Nepomuk, 1798-1874 [18 - -]. In: Biblioteca Nacional (Brasil). Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/>. Acesso em março de 2025.

As disputas, as tensões, os motins e as rebeliões, permanecem durante todo o século XVIII, como pode ser visto no Quadro 1. As demandas possuíam origens e objetivos diversos, envolvendo desde os segmentos menos favorecidos até as elites locais; desde reivindicações mais simples e locais até aquelas com pensamentos anticoloniais (Costa, 2019); desde episódios de contestação do fisco e às casas de fundição do ouro, até um movimento importante de resistência escrava (De Paula, 2000). De uma forma geral, na primeira metade do século, tinha-se, por um lado, uma pobreza generalizada da população livre, oprimida pelo grande número de tributações da Coroa e agitada com o ouro - “sedução de riqueza e poder”. E, por outro, um grande contingente de escravizados e escravizadas, “em permanente e surdo estado de insubordinação” (Campolina, 1988, p.34).

A natureza imprevisível da atividade minerária, juntamente das tensões com os mineradores, demandava uma certa autonomia dos costumes praticados,

enquanto a Coroa portuguesa buscava resolver as demandas que apareciam. A constituição das leis minerárias passou, então, a obedecer um processo empírico, construindo-se de acordo com as demandas locais, os conflitos e a necessidade de afirmação da autoridade real portuguesa, cuja interação era construída de acordo com cada situação. Para Reis (2007), estabeleceu-se uma relação “via de mão-dupla” da Coroa com os mineradores, que, ao conferir um espaço de autonomia às Minas, garantia maior controle da extração do ouro e maior governabilidade a Portugal. Dessa forma, a governamentalidade mineira era caracterizada por uma administração contingente, que, de acordo com Souza (2015), oscilava entre situações nas quais havia uma sujeição extrema ao Estado e uma relativa autonomia.

Por sua vez, a prática dos ‘descaminhos do ouro’ (Faria, 2013) era muito comum (inclusive, na região onde hoje é o município de Brumadinho), demandando do Estado estratégias para garantir a arrecadação. Sobretudo por conta desse desvio do ouro, e também pelas revoltas, Portugal buscava implementar uma política rígida, coercitiva e punitiva, com um eficiente aparelho administrativo-repressor para garantir a arrecadação tributária, impedir o contrabando do ouro e conter os conflitos. Mas isso só seria eficiente se não causasse mais sublevações, de forma que a prudência passou a dirigir a resolução dos conflitos (Paes, 2000). Nesse sentido, quando fosse possível, punia-se rigorosamente os insubmissos. Do contrário, estes eram perdoados, como estratégia de evitar o enfraquecimento da Coroa e do controle das Minas (Ibidem). De forma geral, o perdão ou a punição eram concedidos de acordo com a posição que o indivíduo ocupava na sociedade (Faria, 2013) - era uma sociedade bastante hierarquizada, na qual a riqueza estava na mão de pouquíssimos e a maioria da população era pobre (Souza, 2015).

Quadro 1 - Insurreições nas Minas no século XVIII

Ano	Insurreições
1701	Extermínio da população indígenas da região do Rio das Velhas, por bandeirantes
1703	Primeiros conflitos entre paulistas e "emboabas" na região do Rio das Mortes
1704	Motim contra autoridades reais que repartiam terras minerais em Vila do Carmo
1708	Guerra dos Emboabas
1709	Massacre de paulistas por "emboabas" - Capão da Traição
1711	Revolta escrava (tentativa)
1712	Conspiração escrava (tentativa de rebelião) na Vila do Ribeirão do Carmo
1713	Motim contra ouvidor em Ribeirão do Carmo
1715	Revolta contra a cobrança do quinto em Sabará, Morro Velho e V.N. da Rainha
1717	Motins no sertão do rio das Velhas
1718	Motim em São João del Rei; Motim de Catas Altas; Motim da barra do Rio das Velhas;
1719	Agitação de mineiros contra cobrança de impostos; Tentativa de motins de escravos em Ouro Preto, Itabira, São João del-Rei, Furquim, Ouro Branco, São Bartolomeu, Casa Branca; Revolta de Pitangui (Revolta da Pinga/ Rebelião da Cachaça)
1720	Revolta liderada por Domingos Rodrigues Prado contra a cobrança de "quintos", na Vila de Pitangui; Revolta liderada por Felipe dos Santos contra o estabelecimento de casas de fundição de ouro, em Vila Rica; Revolta do São Francisco liderada por Nunes Vieira;
1721	Motim contra o contrato de corte de carnes - Vila Real (Sabará); Motim contra o contrato de aguardente - São João del Rey;
1722	Levante de Macaúbas
1722	Revolta na vila de Papagaio
1725	Conspiração escrava (tentativa de rebelião) - Vila Rica; Expulsão do Cônego João Vaz da Vila do Ribeirão do Carmo;
1726	Levante de Pitangui
1728	Revolta contra a obrigatoriedade da fundição de ouro em oficinas reais, em Vila Rica;
1730	Revolta escrava em Catas Altas
1732	Levante dos Mascarados do Rio Vermelho (Caeté)
1744	Motim contra a apreensão de alimentos - Vila Rica
1746	Rebelião no Quilombo de Sapucaí
1752	Motim de oficiais mecânicos contra o ouvidor-geral da comarca de Ouro Preto
1756	Conspiração escrava
1769	Inconfidência de Mariana
1775	Inconfidência de Sabará
1776	Inconfidência de Curvelo
1782	Motim em Minas Novas
1789	Inconfidência Mineira

Fonte: De Paula (2000, p.124-125) e Costa (2019, p.94).

Aos colonos poderosos - indispensáveis à expansão do poder real e da soberania do Estado por toda capitania, visto que eram influentes sobre a população

em geral (inclusive, liderando revoltas) - destinavam-se tecnologias de poder normatizadoras, com o objetivo de cooptá-los aos interesses da Metrópole. Para isso, além de distribuir honrarias aos súditos, a Coroa utilizou-se da disseminação de códigos socioculturais da sociedade portuguesa, buscando fabricar laços de identificação entre colonizadores e colonizados por meio da reprodução dos moldes europeus na região das Minas (Paes, 2000). Furtado (1999) mostra que o poder Real se manifestava não apenas no nível institucional e na esfera pública, mas, inclusive, na particular e nas práticas cotidianas, ou seja, nas microfísicas, onde os códigos europeus podiam ser compartilhados para todas as classes de súditos: “A marca da civilização estava na linguagem, ordenação do espaço urbano, festas, roupas, etiqueta, legislação, entre outros” (Furtado, 1999, p.25). A título de exemplo, ao descrever o itinerário de sua viagem de Tejuco (Diamantina) à Vila Rica (Ouro Preto), em 1801, o vassalo José Vieira Couto chama atenção para os versos entalhados nas fachadas das casas do Capitão-Mór⁵⁰ da Vila de Pitangui: “Quem dinheiro tiver, fará o que quiser” (Couto, 1842). E, a seguir, comenta:

Que corpulento fantasma não será a ideia do ouro na cabeça d’este homem, e ao revés quão mínima a do honesto!
Que escola de costumes para os naturaes daquela d’aquella villa; lendo todos os dias dê da sua tenra idade nas portas do seu chefe tão relevante máxima! (Couto, 1842, p.91)

Assim, o Estado buscava se fazer onipresente por uma política de subjetivação dos súditos como forma de sujeição, afirmando o seu *Imperium* ao tempo em que evitava sua presença de forma importuna. Trata-se de uma tecnologia de governo de cunho liberal, na qual *governar* é manipular interesses para servir ao bem geral; é atuar de forma distanciada da população para criar os corpos dóceis necessários ao capital (Foucault, 2008a):

Tudo devia ser feito de modo a que o mando se revestisse de brandura, passando quase despercebido e, se possível, introjetando-se nas consciências a ponto de se tornar uma necessidade profunda. (...) era senão a transformação das necessidades do Estado em segunda natureza, poder pulverizado que, dentro de cada individuo, o compelissem a agir conforme as disposições da Metrópole (Souza, 2015, p.121-122).

Essa política se apoiava na ‘razão de Estado’ católica⁵¹, ou seja, nas teorias

⁵⁰ Título de origem militar designado a um governador de uma capitania ou, no caso, de uma Vila.

⁵¹ A vinculação entre a ‘razão de Estado’ e a teologia política, teve como referência os escritos do pensador italiano Giovanni Botero, que apresentava o príncipe como “persuadido e comprometido com as premissas do catolicismo” (Paes, 2000, p.38).

teológico-políticas de organização da sociedade como um *corpus mysticum*: a representação do Estado como uma unidade - composta pela 'cabeça' (o rei, a razão) e os 'membros' do corpo (os súditos) -, guiada pela vontade divina, que legitimava a submissão dos súditos, tanto no Reino como na colônia (Paes, 2000; 2006). A "razão de Estado" católica tratará dos modos de "ampliar o Estado" por meio da relação entre lei natural (leis de Deus, inscrita na consciência humana) e lei positiva (que os homens instituem para governar-se).

Em Minas, tem-se uma efetiva ampliação do aparato estatal português, expressa tanto em um esforço de legitimação da Coroa portuguesa perante seus súditos, como em uma engenharia de dominação política para submissão dos colonos por meio da invenção, pelo Estado, de seus próprios "aparelhos ideológicos" (De Paula, 2000; Paes, 2000). A proibição das ordens religiosas em Minas (fruto de uma desconfiança com os clérigos, vistos como revoltosos, e do receio de que os frades se fizessem mineiros), fez com que a vida religiosa tivesse pouco contato com a contra-reforma (De Paula, 2000). Nesse contexto, instituições como as Irmandades, que cumpriam funções sociais e alcançavam todas as camadas da população, serão subvencionadas pelo Estado, que passa a ter controle sobre suas ações (Ibidem). Dessa forma, a religião em Minas serviu de sustentáculo ao domínio estatal, auxiliando na reafirmação da doutrina teológico-política por meio de tecnologias de persuasão - isto é, pela evidenciação constante da hierárquica organização política e social nas festas, na arquitetura e nas manifestações culturais (De Paula, 2000; Paes, 2000). Para Souza (2015), as festas barrocas procuravam difundir a imagem de uma sociedade luxuosa, rica e opulenta, em uma manipulação "autoritária" da estrutura social.

Ao mesmo tempo, esse 'Estado ampliado' colonial-liberal tem como base o discurso de que a exploração de recursos humanos e materiais seria condições do estabelecimento da paz, visto que teriam em vista o "bem comum" (finalidade tão pregada por Santo Agostinho e São Tomás). Tem destaque o imperativo da *necessidade*, incorporado desde o século XVII às doutrinas de governo para justificar medidas de exceção (Hansen, 1996), especialmente no que concerne à necessidade da *guerra* contra indígenas, como uma forma de sacrifício inevitável ao

“bem comum” (a exploração)⁵². Assim, os povos indígenas, considerados inimigos permanentes da colonização, foram submetidos ao massacre, ao aldeamento e à violência física e moral de forma normatizada ao longo de todo processo de avanço colonial rumo às *hinterlândias* à procura do ouro e para dominação territorial. A política indigenista se apoiava na retórica da civilização e evangelização para a sujeição, domínio e guerra contra os povos. E as próprias resistências indígenas eram utilizadas para justificar a violência e afirmar uma ‘guerra justa’ como reação (Souza, 1999; Ribeiro, 2008).

Mas, além de uma guerra contra indígenas, ‘Relações de inimizade’ (Mbembe, 2021) são impostas à grande maioria da população das Minas, considerada inimiga do Estado, pois constituíam perigos diversos aos seus interesses econômicos. De forma geral, eram alvo de um processo de ‘ficcionalização do inimigo’ (Ibidem):

o gentio bravo, comedor de gente nas florestas que margeavam o Rio Doce; o quilombola fugido, sempre pronto a atacar as colunas que entravam pelos matos, sempre presto na pilhagem de paióis e roças de fazendeiros imprevidentes; o vadio itinerante e biscateiro, que rodava pelo sertão e pelas vilas, pesando, com sua forma intermitente de trabalhar, por sobre os homens bem morigerados e nitidamente situados na hierarquia social (Souza, 1999, p.90).

Inferiorizados pela violência imperial, todas essas camadas compuseram uma “zona do não-ser” (Fanon, 1968). Entre eles, haveria ainda uma outra subdivisão: entre sub-humanos e não-humanos (Haesbaert, 2021a). Os povos indígenas são, em geral, classificados como os sub-humanos - e, por vezes, não-humanos -, enquanto os africanos seriam sempre não-humanos. Mas, houve mais uma classe que se movimentou pela zona dos sub-humanos. Os ‘desclassificados’ (vadios) - camada fluida de homens livres e pobres, geralmente miseráveis - eram submetidos a mecanismos de rejeição e incorporação, de acordo com a conveniência dos aparelhos de poder, que ora os via como ônus, ora úteis, fazendo-os de exército de reserva de mão-de-obra barata (Souza, 2015). Quando fosse preciso adotar uma

⁵² A guerra contra os povos ameríndios - que fora formalmente declarada pelos primeiros missionários aos últimos sacerdotes astecas sobreviventes à destruição de Tenochtitlán (Subirats, 2006) - teria como argumentação central uma retaliação divina contra os pecados indígenas e a necessidade de redenção desses povos, bem como de exploração econômica de seus corpos e de suas terras como uma oferenda sacrificial. Assim, eles são condenados a uma busca eterna por redenção: “Esse é o significado negativo da preservação cristã do ser como redenção da culpa e, portanto, como transformação do ser a partir de sua negação (...) pelo sacrifício.” (Ibidem, s/p).

política rígida, normatizadora e fiscalista, o desclassificado era um inimigo potencial, visto como ônus à Coroa - um vadio inútil. Em grande quantidade, eram deixados para morrer, “abandonados que foram à fome, às febres do sertão, às flechas dos índios, às balas dos castelhanos” (Ibidem, p.269). Em outros momentos, predominava a utilidade do desclassificado como mão-de-obra barata, incluindo-o no sistema: “era o capanga do potentado, o matador de vadio e quilombola, o descobridor de ouro” (Ibidem, p.270). Como demonstrou Laura de Mello e Souza (2015, p.276), a serventia do desclassificado era revestida por um ônus, “que o deixava sem razão de ser”. Assim, essa população - composta por mestiços, negros livres e brancos pobres -, era tida como ‘uma outra humanidade’ (Ibidem).

Por sua vez, corpos *negros* tinham enorme utilidade para a empresa minerária, que dependia totalmente deles. Como mão de obra gratuita, escravizados e escravizadas constituíam o alicerce da economia, sendo arrancados de suas terras (desterritorializados) para trabalhar nas minas, nas cidades, nos comércios, nos serviços domésticos, na agricultura, na pecuária, etc. Banalizadas as atividades de compra e venda desses seres na colônia desde a implementação das *plantations*, o poder e a violência que os *senhores* exerciam no corpo africano já eram convenientes socialmente. A religião católica também constituiu instrumento de dominação sobre essa população por meio da cristianização. Esta era difundida aos *negros* e *negras* somente quanto aos deveres de humildade e docilidade, além dos castigos em caso de desobediência, expurgando qualquer elemento que pudesse lhes sugerir alguma visão de igualdade ou de direitos (Campolina, 1988).

As condições de trabalho para garimpagem do ouro eram deploráveis: escravizados e escravizadas passavam “doze horas por dia com o corpo encharcado e mergulhado até a cintura nos riachos de água gelada” (Gomes, 2021, p. 297). Isso causava um choque térmico entre o calor do verão e a temperatura da água, ocasionando um grande número de enfermidades (como febres, vômitos, pleurite, pneumonia, resfriados, reumatismo e convulsões) e, inclusive, muitas mortes (Ibidem). Além disso, era comum que os trabalhadores construíssem barragens, com instalações precárias, para facilitar a retirada dos metais, e, muitas vezes, elas se rompiam, acarretando enxurradas de pedras e lamas sobre os

bateadores⁵³ (Ibidem). Com toda violência sofrida, a estimativa de vida dos africanos na colônia não passava de doze anos. Sua vida era conservada, mas numa condição deplorável - uma espécie de “morte-em-vida” (Mbembe, 2018a). Assim, a dialética formada pela indispensabilidade do corpo africano (trabalho doméstico, mineração, segurança, etc.) e sua descartabilidade, mostra-se fundamental para o cenário necropolítico, para a criação de ‘mundos de morte’ (Ibidem).

Figura 3 - Villa Rica



Fonte: Rugendas, Johann Moritz, 1802-1858. Viagem pitoresca através do Brasil. [gravura 22]. In: Biblioteca Nacional. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/>. Acesso em mar. 2025.

⁵³ Bateador refere-se ao escravizado que manejava a bateia, prato redondo de madeira utilizado no garimpo para separar os metais da areia.

Figura 4 - Lavage du minerai d'or: de la montagne Itacolume [Mariana]



Fonte: Rugendas, Johann Moritz, 1802-1858. Viagem pitoresca através do Brasil. [gravura 71]. In: Biblioteca Nacional. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital/>. Acesso em mar. de 2025.

Diante desse cenário violento, o clima de revolta, disseminado entre a população africana nas Minas, provocava formas diversas de resistência dos sujeitos e sujeitas escravizados(as): fugas, revoltas, formação de quilombos,

suicídios, etc. (Campolina, 1988). Note-se que a região de Minas Gerais teve a maior concentração de quilombos do Brasil, tanto no século XVIII (cerca de 126 quilombos) como no século XIX (De Paula, 2000). Muito mais numerosos que a população branca⁵⁴, escravizados e escravizadas eram subjugados por uma estrutura policial violenta, fruto de um medo profundo e constante de que “a multidão dos negros se voltasse contra a minoria branca” (Souza, 1999, p.95).

Acometidos por uma ‘angústia de aniquilação’ (Mbembe, 2020), e assumindo uma conduta ‘neurótica’ de categorização e racialização do outro (Fanon, 1968), os colonizadores lançam mão de discursos variados para difusão da figura do negro como um ser violento, traiçoeiro, ladrão, mal encarado, dependente, supersticioso, dedicado à bruxaria e irracional (Campolina, 1988) - “uma espécie de quintessência do mal” (Fanon, 1968, p.30). Dessa forma, penas cruéis, ordenadas pelo soberano e executadas pelos governantes, eram resguardadas por tratados acerca das formas mais eficientes de castigá-los, estabelecendo regras para atingir a “melhor economia cristã dos senhores no governo dos escravos” (Benci, 1977⁵⁵ *apud* Gomes, 2021, p.311). O castigo era visto como uma forma de controle/disciplinarização dos corpos, com o objetivo de dominá-los e como forma de demonstrar a força do poder para os demais (muitos açoites tinham sessões em praça pública) (Gomes, 2021)⁵⁶.

Note-se que, se a governamentalidade tem como instrumento essencial de atuação o dispositivo segurança, sendo este acionado a partir da destruição da liberdade frente à um perigo (Foucault, 2008b), Mbembe (2018b) assinala que o *negro escravizado* representa esse perigo, e sua disciplinarização necropolítica servirá de experimentação para as tecnologias de poder aplicadas na Europa a partir do século XVIII, como visto na seção anterior. Nesse sentido, Mbembe (Ibidem) observa que as práticas de colonização e escravização são, na verdade, o ponto culminante de uma “relação de produção/destruição com a liberdade” (Foucault,

⁵⁴ Para se ter uma ideia, por volta de 1780, era a capitania mais populosa da colônia, contando com 394 mil habitantes, excluídos os povos indígenas. Desse total, 174 mil eram escravizados e, do número restante disso, dois terços eram de negros alforriados. Apenas cerca de 18% da população total era composta por brancos (Gomes, 2021, p.23).

⁵⁵ BENCI, Jorge. Economia cristã dos senhores no governo dos escravos. São Paulo: Grijalbo, 1977.

⁵⁶ Em caso de exagero no castigo, o senhor poderia ser denunciado e, eventualmente, punido. No entanto, a punição de um senhor de escravos era vista como desestabilizadora da ordem e deslegitimadora da aplicação da lei dentro de seus próprios domínios, de forma que, para manter a ordem escravista, era preciso ‘prudência’ ao tomar qualquer providência (Gomes, 2021).

2008b, p.87). O mesmo se observa nas práticas civilizatórias/disciplinares aplicadas contra a população africana nas minas coloniais.

Por todo esse cenário, podemos afirmar que a territorialização colonial-mineira nas *minas geraes*, assim como em Potosí, também constitui uma materialização da necropolítica, onde a empresa colonial-minerária opera a gestão de vidas sacrificáveis com o propósito de enriquecimento da economia europeia. A base dessa política é a desterritorialização da diversidade de formas de ser e estar com o território (Mansilla-Quiñones, 2019) - eliminando suas funções, significados e condições de sustentação de grupos humanos -, para implementar uma territorialização homogeneizante, marcada pelos valores da Metrópole. A sujeição dessas vidas se dá por meio da implementação de estratégias e dispositivos espaciais, que marcam de forma material, política, social, econômica e simbólica o território. Com isso, a presença do colonizador é legitimada e toda a vida é reestruturada em torno das necessidades do ouro. São produzidos “territórios do não-ser” - como propõe Mansilla-Quiñones (2019), com base em Fanon -, que negam a existência de determinados grupos, em uma governamentalidade necropolítica do espaço. Nele, habitam “os condenados da terra” (Fanon, 1968), este Outro que é negado, objetificado, manipulado e violentado para servir à empresa colonial-minerária. Mansilla-Quiñones (2019) define as ‘geografias do não ser’ como:

(...) el estudio de aquellos territorios en los que ontológicamente se niega la existencia humana y la territorialidad de un grupo social, desde de una práctica de carácter racializante que se inserta en el marco de la colonialidad del poder y que implica la doble negación del ser persona y del habitar el territorio. (p.277)

Mas, mesmo com essa orientação ‘neurótica’ racializante do colonizador (Fanon, 1968), o território das Minas é palco de uma luta constante por outras territorialidades, que buscam resistir à violência colonial. Isso foi feito tanto pelos povos indígenas como pelos quilombolas. No caso dos quilombos, como observa Haesbaert (2021a), trata-se de “territórios de r-existência”, “entidades territoriais” ou “territórios do ser”, “que foram moldados como espaços de segurança e liberdade frente à ameaça da dominação escravista” (p.210). Nesse sentido, apesar da política espacial normatizadora do colonizador, o espaço das Minas é palco de uma multiterritorialidade (Ibidem), isto é, diferentes formas de ser e estar no território (Mansilla-Quiñones, 2019), onde a defesa da vida, do próprio corpo, é inseparável

“do entorno geográfico indispensável à existência” (Haesbaert, 2021b, p.4).

No fim das contas, a cidade mineira é uma manifestação concreta do ‘Princípio Potosí’, apresentado por Machado Aráoz (2020): é a articulação eficaz de *fascinação* e *terror* como dispositivo de produção. Essa *fascinação* era, antes, uma política persuasiva, determinada pela ilusão e pelo paradoxo: “o fausto era falso” (Souza, 2015, p.36-37). Operando a custos elevados, poucos foram os que fizeram fortuna nos negócios do ouro, enquanto um grande número de pessoas dividiam a pobreza, mesmo no auge da mineração (Ibidem). Diz respeito à natureza própria do sistema colonial: “a Colônia rica na geração de excedentes que são carreados para o exterior”, ficando nela “a estagnação, a pobreza e o brilho mortiço do antigo fausto” (De Paula, 2000, p.46). Nesse caso, o ouro das Minas Gerais contribuiu substancialmente com a Revolução Industrial na Inglaterra⁵⁷ (Pinto, 1979), além de fazer do sistema bancário inglês o mais importante centro financeiro da Europa⁵⁸. Em contrapartida, nas Minas, o *terror* é a marca da exploração no cenário cotidiano, infligindo tanto povos indígenas como escravizados, e, regularmente, também a população forra, mestiça e vadia, que vivia sob o signo da miséria. Refere-se, na mesma medida, ao cenário colonial descrito por Fanon (1968, p.38):

O opressor, na sua zona, faz existir o movimento — movimento de domínio, de exploração, de pilhagem. Na outra zona, a coisa colonizada, enrolada, espoliada, alimenta como pode esse movimento, que vai sem parar desde os limites do território aos palácios e às docas da «metrópole». Nessa zona fixa, a superfície está quieta, a palmeira agita-se frente às nuvens, as ondas do mar rebentam sobre os rochedos, as matérias-primas vão e vêm, legitimando a presença do colono, enquanto que escondido, mais morto que vivo, o colonizado se eterniza num sonho sempre igual. O colono faz a história. Sua vida é uma epopéia, uma odisséia. Ele é o começo absoluto: "Esta terra, fomos nós que a fizemos". É a causa contínua: "Se partirmos, tudo estará perdido, esta terra regredirá à Idade Média". Diante dele, os seres embotados, atormentados interiormente pelas febres e pelos "costumes ancestrais", constituem um quadro quase mineral no dinamismo inovador do mercantilismo colonial.

Portanto, a estrutura da vida mineira nos séculos XVII e XVIII se baseava em

⁵⁷ Para Portugal, a economia do ouro teve, principalmente, uma imagem de riqueza. Sua relação de dependência com a Inglaterra o fez assumir uma posição de entreposto do ouro. As vantajosas relações ultramarinas, e conseqüente surto de expansão econômica, seriam decisivas para a Inglaterra expandir a rede de cidades comerciais e interiorizar o capitalismo, instaurando novas relações capital-trabalho e avançando rumo à Revolução Industrial (Matos, 2019).

⁵⁸ De acordo com Furtado (2007, p. 131): “as entradas de ouro brasileiro em Londres chegaram a alcançar, em certa época, 50 mil libras por semana, permitindo uma substancial acumulação de reservas metálicas”.

uma política criadora de um espaço no qual o *fazer/deixar morrer* sobre todos esses corpos era naturalizado em prol da produção de excedentes para as metrópoles europeias. Trata-se de uma governamentalidade propriamente necropolítica, na qual territorialidades e subjetividades são moldadas em função da lógica do capital minerário-exportador. É a colonização, domesticação, estruturação dos distintos modos de vida por uma práxis pedagógica de domínio dos corpos “pelo machismo sexual, da cultura, de tipos de trabalho, de instituições criadas por uma nova burocracia política, etc., dominação do Outro” (Dussel, 1992, p.50). Corpos e ecossistemas constituem, desse modo, as matérias-primas das relações sociais (Machado Aráoz, 2020), sendo também considerados *sacrifícios* frente à *necessidade* de exploração pela empresa colonial-minerária, isto é, em nome da expansão do capital europeu, do surgimento de uma economia capitalista mundializada.

Como moedas padrões de troca, o ouro e a prata americanos saqueados entre o século XVI e XVIII possibilitaram a acumulação de grandes excedentes econômicos para a Europa, inclusive financiando a Revolução Industrial na Inglaterra, como dito anteriormente, e alimentando o desenvolvimento do sistema financeiro e do capitalismo mercantil europeu. A contínua exploração de corpos e territórios colonizados, fizeram esses países prosperarem industrialmente e, já como centro do capitalismo mundial, puderam incorporar todas as regiões do planeta a um “sistema-mundo moderno-colonial”⁵⁹ sob seu padrão específico de poder (Quijano, 2005), estabelecendo os parâmetros de ‘progresso’ e ‘desenvolvimento’ para o ‘resto do mundo’. Nessas condições, a América continuará a representar um espaço de pura exploração extrativista - só assim seria possível o desenvolvimento do capital. Como ressalta Machado Aráoz:

Bajo el dominio de esas representaciones, América va a ser violentamente incorporada a las fuerzas revolucionarias del mercado mundial, ya como espacio abismal periférico, territorio colonial por excelencia, diseñada y constituida desde un principio como territorio propiamente minero: zona de

⁵⁹ A teoria do sistema-mundo, de Immanuel Wallerstein, diz respeito à divisão internacional do trabalho entre países periféricos, semi-periféricos e centrais. Nessa estrutura, os países periféricos ocupam o lugar de provedores de matérias-primas e *commodities*, produzindo bens de baixo valor agregado para exportação para os países centrais, que, por sua vez, se ocupam de produzir bens de alto valor agregado. Já os países semiperiféricos ora se comportam como países periféricos, ora como países centrais (Ibidem). Mignolo (2005) propõe a união deste conceito com a colonialidade de Quijano (2005), onde esse sistema-mundo se mostra como reflexo da constituição do mundo moderno colonial.

la pura y mera extracción, de la extracción sin fin y como objetivo en sí mismo. De allí en más y hasta el presente, esas representaciones hegemónicas se plasmarán en la configuración del territorio americano como el espacio de la explotación extractivista por excelencia. (Machado Aráoz, 2015, p.184)

Dessa forma, ao longo dos anos, esse imperativo extrativista vai se enraizar no imaginário hegemônico capitalista mundial, de modo que, no período pós-colonial, a *necessidade* de extração mineral nas ex-colônias da América (inclusive o Brasil) será revertida pelas promessas de ‘progresso’, ‘modernização’ e ‘desenvolvimento’ (que, no entanto, permaneceriam inalcançáveis), normalizadoras de uma nova violência contra inúmeros territórios e populações. Além disso, no interior do Brasil, o sistema colonial escravista, assim como toda organização hierárquica da sociedade nas Minas coloniais, vai “entrando firme nos ‘costumes da terra’”, consolidando uma brutal desigualdade estrutural com o desenvolvimento do sistema capitalista - “a total falta de direitos de alguns ante a imensa concentração de poderes nas mãos de outros” (Schwarcz, 2019, p.25).

Assim, as relações de poder que permeiam a extração minerária atual também carregam a história colonial, refletindo na produção de subjetividades e territorialidades por jogos de poder desiguais (econômica, política, social e simbolicamente), com efeitos especialmente nos países que eram antigas colônias. É o que Pablo González Casanova (2007) denomina de ‘colonialismo interno’⁶⁰, e que Quijano (2005), de modo adaptado, chama de ‘colonialidade do poder’⁶¹. Ambos os conceitos buscam explicar como os processos de descolonização e independência não significaram o abandono de estruturas coloniais de poder e subordinação, refletindo em redes de dependência histórico-estrutural entre países periféricos e centrais, bem como nas desigualdades socioeconômicas dentro de um

⁶⁰ O termo ‘colonialismo interno’ busca definir as dinâmicas nas quais os Estados de origem colonial conservam e renovam sistemas coloniais em suas estruturas sociais de forma, simultaneamente, internacional e intranacional. González Casanova (2007) enfoca para o caráter interno deste fenômeno, demonstrando como as classes dominantes de um Estado estão em uma relação de poder colonial com as minorias do mesmo. De acordo com o ele, o colonialismo interno engloba diversas áreas (econômica, política, cultural e social) no interior de uma mesma nação, “na medida em que há nela uma heterogeneidade étnica, em que se ligam determinadas etnias com os grupos e classes dominantes, e outras com os dominados” (Ibidem, p.437).

⁶¹ O conceito de ‘colonialidade do poder’, criado por Aníbal Quijano, define as permanências das estruturas de poder herdadas da colonização da América Latina e da constituição do capitalismo. De acordo com o sociólogo peruano, o processo de estruturação do sistema-mundo moderno/colonial, a partir de um padrão de poder mundial herdado do colonialismo, reverbera no sistema-mundo atual por meio de uma matriz baseada em quatro pilares: a exploração da força de trabalho, a dominação étnico-racial, o patriarcado e o controle das formas de subjetividade (Quijano, 2005).

determinado país.

Note-se que toda a forma de organização institucional que fora construída, de maneira conturbada e durante séculos, na Europa, seria imposta autoritariamente, violentamente e à revelia, em todo território americano, inclusive no Brasil colonial e imperial. Ao buscar destruir as formas de organizações políticas e sociais dos diversos povos que o habitava, a colonização empreende, inclusive, uma morte política, conjugada à destruição dos espaços e das populações pré-existentes. A forma política implementada, tendo sido construída externamente, não seria identificada por aqueles que foram obrigados a entrar nela e, ao mesmo tempo, serem excluídos dela, ou seja, que foram incluídos pela sua exclusão, como diria Agamben (2007). De toda forma, ela se transformou na forma política hegemônica, com suas peculiaridades em relação à Europa e com especificidades ao longo da história oficial brasileira. Trata-se, no fim das contas, de uma criação feita pela racionalidade epistemológica do colonizador, fundadora de um ‘novo mundo’ a partir da violência e com fins econômicos, construindo, com ela, uma subjetividade própria - a subjetividade moderna, o *ego conquiro*⁶² (Dussel, 1993).

2.3. A ‘Mineralização da vida’⁶³

No começo, a terra dos antigos brancos era parecida com a nossa. Lá, eram tão poucos quanto nós agora na floresta. Mas seu pensamento foi se perdendo cada vez mais numa trilha escura e emaranhada (...) *Omama* tinha ensinado a seus pais o uso de algumas ferramentas metálicas. Mas já não se satisfaziam mais com isso. Puseram-se a desejar o metal mais sólido e mais cortante, que ele tinha escondido debaixo da terra e das águas. Aí começaram a arrancar os minérios do solo com voracidade. Construíram fábricas para cozê-los e fabricar mercadorias em grande quantidade. Então, seu pensamento cravou-se nelas e eles se apaixonaram por esses objetos como se fossem belas mulheres. (...) Visitando uns aos outros entre suas cidades, todos os brancos acabaram por imitar o mesmo jeito. E assim as palavras das mercadorias e do dinheiro se espalharam por toda terra de seus ancestrais. É o meu pensamento. Por quererem possuir todas as mercadorias, foram tomados de um desejo desmedido. Seu pensamento se esfumou e foi invadido pela noite. Fechou-se para todas as outras coisas. (Kopenawa; Albert, 2015, p.407).

(...) a violência extrema do terror abre os ciclos inaugurais de cada novo processo de conquista colonial; (...) especificamente destinados a produzir a

⁶² Para Dussel, a subjetividade ocidental-colonial-moderna é a subjetividade do conquistador, fundada pela configuração de um *ego conquiro* (eu conquisto) antes de um *ego cogito*.

⁶³ Expressão utilizada por Machado Araújo (2020; 2023).

expropriação radical e instalar o medo como estado social. Depois dela, uma vez instaladas as condições estruturais de expropriação, a violência se torna endêmica; (...) É a fase da violência propriamente econômica; (...) exerce-se sobre corpos já acovardados, já domesticados, já resignados. E, finalmente, esses passam a ser corpos colonizados pela racionalidade do lucro, da acumulação. (...) onde o consumo se apropriou monopolicamente do sentido da vida. (...) É a fase final da violência como fetichização. Uma vez cruzada essa linha, o colonialismo se torna colonialidade. (Machado Aráoz, 2020, p. 257-258)

Desde a colonização, o extrativismo mineral tem sido utilizado como um dos principais dispositivos de poder cujo objetivo principal não é a proteção da vida ou dos territórios, mas atingir o melhor cenário econômico. A megamineração atual perpetua relações de poder e de dependência historicamente construídas dentro do sistema-mundo moderno-colonial, atendendo, especialmente, às grandes corporações internacionais. Para isso, algumas das tecnologias de poder direcionadas à sociedade são construídas em torno da captura de subjetividades a serem moldadas a favor da exploração e das empresas. A instalação desses empreendimentos nos territórios se dá sob o manto de discursos como a suposta ‘vocação minerária’ do lugar, a geração de empregos, a ‘modernização’ e o ‘desenvolvimento’ econômico - como se a mineração trouxesse benefícios para toda sociedade, promovendo elevação da qualidade de vida e satisfação das necessidades de consumo. Trata-se de uma estratégia com intuito de garantir uma maior adesão social e política aos interesses extrativistas.

Ao distorcer a intencionalidade político-econômica da atividade, normatizam-se as concepções de ‘território’ e de ‘natureza’ como objetos a serviço do capital, como se fosse um ‘destino’ natural suas explorações. Cria-se, então, uma ‘verdade’: a de que a megamineração é ‘necessária’, ou mesmo ‘inevitável,’ como fonte essencial para geração de riqueza e ‘desenvolvimento’ frente às ‘exigências’ do mercado. E essa verdade, estimulada pela noção de ‘interesse público’, seria pretensamente consensual, ou seja, toda sociedade deveria concordar com ela. A realidade passa a girar em torno da prioridade da mineração sobre absolutamente tudo (Machado Aráoz, 2020), definindo e decidindo sobre a vida e a morte. Banalizam-se, assim, as inúmeras formas de violência contra territórios e povos,

tratados como sacrifícios necessários ao capital e ao progresso - tal qual o anjo da história de Walter Benjamin⁶⁴.

No meio empresarial, também uma subjetivação acontece por meio do poder simbólico que é incorporado ideologicamente pelas corporações. As grandes empresas mineradoras inseridas nesse circuito, utilizam, por exemplo, modelos de gestão associados às noções de ‘responsabilidade social’ e ‘sustentabilidade’. Os termos, enquanto conceitos em disputa, são incorporados como crenças inconscientes nas ações empresariais, sendo eficazes enquanto dispositivos que legitimam a ação das minerações nas regiões de exploração e, portanto, da criação de uma realidade consensual em relação às suas atividades. Ou seja, como as empresas possuem ‘boas práticas’ e ainda ‘ajudam’ as cidades ao garantir o que é dever do Estado (como acesso à saúde, cultura, educação), acabam por antecipar e eliminar os conflitos, as críticas e engajamentos da sociedade contra a exploração predatória (Acselrad, 2018). Conforme Acselrad (2009, p.45), a ‘sustentabilidade’ é um termo em disputa, que beneficia seu enunciador do sentido:

Ao contrário dos conceitos analíticos voltados para a explicação do real, a noção de sustentabilidade está submetida a lógica das práticas: articula-se a efeitos sociais desejados, a funções práticas que o discurso pretende tornar realidade objetiva. Tal consideração remete a processos de legitimação/ deslegitimação de práticas e atores sociais. Por um lado, se a sustentabilidade é vista como algo bom, desejável, consensual, a definição que prevalecer vai construir autoridade para que se discriminem, em seu nome, as boas práticas das ruins. Abre-se, portanto, uma luta simbólica pelo reconhecimento da autoridade para se falar em sustentabilidade.

Outro discurso amplamente utilizado pelo setor mineral se refere à redução dos danos da atividade espacialmente limitados e temporalmente restritos à transformação da paisagem e ao local da mina (Milanez, 2019). Além disso, eles são tratados como meros efeitos colaterais dos empreendimentos, sendo caracterizados enquanto “impactos”, ou seja, consequências objetivas, espacialmente identificáveis,

⁶⁴ O filósofo e crítico literário Walter Benjamin foi o primeiro a associar modernidade e catástrofe. Contrariando as visões evolucionistas da história sobre o progresso, ele busca mostrar que as ruínas da história se refletem no presente ao serem narradas pela perspectiva dos derrotados: “Há um quadro de Klee que se chama *Angelus Novus*. Representa um anjo que parece querer afastar-se de algo que ele encara fixamente. Seus olhos estão escancarados, sua boca dilatada, suas asas abertas. O anjo da história deve ter esse aspecto. Seu rosto está dirigido para o passado. Onde nós vemos uma cadeia de acontecimentos, ele vê uma catástrofe única, que acumula incansavelmente ruína sobre ruína e as dispersa a nossos pés. Ele gostaria de deter-se para acordar os mortos e juntar os fragmentos. Mas uma tempestade sopra do paraíso e prende-se em suas asas com tanta força que ele não pode mais fechá-las. Essa tempestade o impele irresistivelmente para o futuro, ao qual ele vira as costas, enquanto o amontoado de ruínas cresce até o céu. Essa tempestade é o que chamamos progresso” (Benjamin, 1993, p.226).

mensuráveis e mitigáveis (Teixeira; Zhouri; Motta, 2021). Para Teixeira, Zhouri e Motta (2021), o próprio Estudo de Impacto Ambiental (EIA)⁶⁵ configura um dispositivo para administração e condução de populações e territórios por meio de tecnologias de saber-poder. Construídos por uma dinâmica de disputa pela produção da verdade, esses estudos representam “discursos autorizados”, que produzem fronteiras no que concerne ao reconhecimento de direitos, na medida em que permeiam todo processo de licenciamento (Ibidem). Uma “economia de visibilidades” (Ibidem) apresenta-se estrategicamente por meio de diversos números (censos, receitas, cadastros, montantes de beneficiários, mapas etc.), que, por um lado, são “tomados como suficientes para a viabilização institucional dos empreendimentos” (Ibidem, p.11) e, por outro, racionalizam, simplificam e normatizam a multiplicidade das dinâmicas socioambientais (Ibidem). Nesses termos, a ideia de “impacto” é tratada como uma questão puramente técnica (ou seja, o dano só será considerado se for possível sua aferição por indicadores, laudos, testes etc.), tornando-se mera “categoria administrativa”, isto é, “uma arena de intervenção sobre a qual os cálculos podem ser aplicados” (Ibidem, p.12). Assim, todos os danos socioambientais duradouros, bem como as relações dos grupos com os territórios, são ocultados, naturalizando a “violência lenta” (Nixon, 2011; Zhouri, 2022) causada pelos empreendimentos.

Nesse contexto, *população* e *território* constituem categorias fundamentais dos dispositivos de poder acionados, que são projetados não para preservar a vida das populações - tal como na biopolítica foucaultiana -, mas pura e simplesmente para a rentabilidade e eficiência, para “aumentar a ‘vida’ (o poder de agir) do capital financeiro” (Lazzarato, 2019, p.54). As diversas enumerações que recaem sobre essas categorias evidenciam o tratamento de um território de exceção, que deverá ser, simultaneamente, “liberado e manejado a partir da implantação dos projetos” (Teixeira; Zhouri; Motta, 2021, p.9) - isto é, a ser controlado e administrado tendo como único objetivo a extração máxima dos minerais.

⁶⁵ Em 1986, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabeleceu a exigência do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que possam causar significativos impactos ambientais, incluso atividades de extração de minério, portos e terminais de minério e minerodutos.

Para isso, o sistema ambiental mineiro se torna, cada vez mais, convergente com os grandes projetos ao substituir análises de viabilidade desses empreendimentos por medidas de compensação, mitigação e condicionantes (Carneiro, 2005). O licenciamento ambiental, enquanto instrumento previsto na Legislação Brasileira para regular a implementação de grandes empreendimentos, mostra-se como *locus* interessante para se analisar as contradições no papel da regulação ambiental. De um lado, o licenciamento é uma importante conquista social para as pessoas afetadas pelos grandes empreendimentos, inclusive ao incorporar preceitos do “planejamento participativo”- criando obrigatoriedade, por exemplo, de audiências públicas e garantia de assentos da sociedade civil em espaços deliberativos. Por outro lado, a mediação do instrumento pelo Estado neoliberal tem revelado as instâncias do governo enquanto uma parte interessada em muitos desses empreendimentos, tensionando-se de acordo com os interesses econômicos.

Faz parte dessa tensão uma flexibilização da legislação pelos governos - tanto no âmbito federal como estadual (MG) -, realizada nos últimos anos. Conforme analisado por Milanez et al. (2019a, p.3), a reformulação do licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais pela Lei no 21.972/2016, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente (Sisema), garante menor rigor para o licenciamento de atividades potencialmente poluidoras a fim de simplificar e acelerar a concessão de licenças, ao: restringir o tempo de avaliação dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) pelos órgãos ambientais; permitir que os licenciamentos de projetos “sejam debatidos por órgãos colegiados sem a devida análise pelas agências técnicas competentes”; e criar a classe de “projetos prioritários” “(cuja relevância seria definida de forma discricionária)”. Ainda, com o decreto no 47.042/2016, criou-se a Superintendência de Projetos Prioritários (SUPPRI) com a função de deliberar sobre o licenciamento de empreendimentos considerados prioritários “em razão de sua relevância para a proteção ambiental ou para o desenvolvimento econômico de Minas Gerais” (Ibidem), definidos por um grupo alinhado a um caráter “mais desenvolvimentista do que de preservação ambiental” (Ibidem).

Para complementar a reforma do Sisema em 2016, foram modificados os critérios de classificação dos empreendimentos pela deliberação normativa nº217/2017, do COPAM. Com essa deliberação, os empreendimentos classificados

como de pequeno porte e potencial poluidor passaram a ser licenciados em uma única etapa pelo Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) - processo que substitui a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) (Milanez et al., 2019a; Minas Gerais, 2017). Já os licenciamentos de empreendimentos de médio e grande porte e potencial poluidor, que eram feitos pelo Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT) (com licenças sucessivas - LP, LI e LO), “passou a ser possível simultaneamente em apenas uma fase por meio do Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1), antes possível apenas em duas etapas (LAC2)” (Milanez et al., 2019a, p.4).

Esse cenário é fortalecido, ainda, pelo silenciamento, cada vez mais agudo, das camadas da sociedade civil dentro dos centros decisórios. No que se refere às instâncias colegiadas de tomadas de decisões, conforme analisado por Carneiro (2005), o Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais (COPAM - MG), órgão consultivo e deliberativo da política ambiental mineira, segue a lógica da viabilidade de um “desenvolvimento sustentável” a partir de políticas resultantes de “consensos” e institucionalização da resolução de conflitos⁶⁶. Dessa forma o COPAM conta, desde sua criação, com a participação de representantes de grupos da sociedade civil, das associações empresariais e de órgãos públicos. Ainda, o governo do Estado de Minas Gerais permanece com um paradigma voltado para um modelo econômico ancorado num ideal de crescimento que, para que seja realizável, seria necessário uma parceria com o mercado. Qualquer visão contrária a isso, que represente obstáculos a esse “crescimento” é considerada um retrocesso. Dentro do COPAM, Carneiro (2005, p. 70) destaca essa confluência de interesses entre o Estado e mercado, apontando que “o COPAM não foi feito de ambientalistas contra o setor produtivo, foi feito com o setor produtivo lá dentro”.

A partir de 2016, os processos decisórios passaram a ser competência das câmaras especializadas. No caso da mineração, essa responsabilidade passou para a Câmara de Atividades Minerárias (CMI) e, desde então, permanece um cenário no qual “os processos são aprovados sem contestação significativa” (Ramanery et al., 2021, p.111-112). A composição majoritária do conselho por setores a favor dos empreendimentos, cria uma abissal desigualdade na disputa pela verdade, forjando,

⁶⁶ Essa lógica da resolução de conflitos nas esferas de governo do Estado é descrita, com mais detalhes, na terceira seção desta dissertação.

consequentemente, um ‘consenso’ a favor do licenciamento. Com essa assimetria, há uma enorme disparidade de votos a favor dos empreendimentos em comparação aos votos contrários, ignorando as falas da sociedade e das pessoas afetadas pelos empreendimentos.

No período de 2017 a 2019, o assento composto pelos ambientalistas na CMI estava a cargo do Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacias Hidrográficas (FONASC-CBH) - único assento que se posicionava predominantemente contrário às atividades minerárias. Conselheiros que ocupavam/ocupam esse assento, têm relatado as diversas tentativas de silenciamento de qualquer fala que se mostre contrária a um empreendimento. Por serem pessoas, de fato, da sociedade civil, há um esforço constante em desqualificá-las pelo fato de não trazerem falas e dados técnicos⁶⁷. Qualquer demonstração, dentro dessa instância colegiada, de algum tipo de comoção ou sensibilidade, é desqualificada em prol de um discurso técnico⁶⁸. No mesmo sentido dessa tentativa de desqualificação da sociedade civil, houve um empenho na criação de um decreto que tornaria obrigatória a apresentação de ‘currículo’ dos conselheiros da CMI para tomar posse na instância deliberativa, em um ato anticonstitucional.

O espaço da CMI comprova, assim, uma “cientificização da política”, a “necessidade política de uma gestão erudita do território” (Acsehrad, 2009), onde a possibilidade de indignação e de sentimentos é anulada, alterando-se a participação no nível da subjetividade. Demonstra a construção de uma matriz de poder desde o colonialismo composta pela ‘desnaturalização do ser humano’ (Machado Aráoz, 2010), onde a separação entre razão *versus* natureza e emoção busca eliminar tudo o que remete aos sentimentos - já que estes, assim como a natureza, ‘podem sair do controle’, ao contrário da razão, que representa o autodomínio através da disciplina.

⁶⁷ Como conselheira do colegiado - primeiramente pelo FONASC, depois como representante da Proteção Ambiental do Vale do Mutuca (ProMutuca) -, Maria Teresa Corujo (Teca) atuou na CMI desde quando esta começou a analisar os licenciamentos. Em um encontro em outubro de 2022 - durante a disciplina ‘Crise, Antropoceno e Desastres: o neoextrativismo na América Latina’, da professora Andréa Zhouri -, Teca relatou sobre as diversas tentativas de seu silenciamento nesta instância. De acordo com ela, há sempre um esforço de a desqualificar por ela não ser do setor técnico, ‘por não ser geógrafa ou engenheira’.

⁶⁸ Nesse mesmo encontro (n 67) Teca relata: “Por mais que você coloque tudo e fale de forma emocionada, chorando, angustiados com aquilo, bastava ter uma fala trazendo emoção que vinha outra fala desqualificando porque não era técnica”.

Esse silenciamento do Outro visa, afinal, a eliminação do dissenso (Rancière, 1996) através de um discurso universalizador e naturalizado e, portanto, anti-político: “ação expressa na desqualificação do ‘discurso local’, pautado na experiência, na dor e no sofrimento, por meio de um discurso abstrato e global, pretensamente objetivo, científico e técnico” (Zhourri et al, 2016, p.344). Nessa circunstância, a sociedade civil não passa de um ruído. Seu mundo sensível é totalmente desprezado e desconsiderado como legítimo para deliberar a viabilidade de um empreendimento que irá impactar essencialmente o território onde vive. Consequentemente, os processos de licenciamento compreendem exclusivamente dinâmicas impessoais definidas fora das localidades, por desejos alheios aos atingidos pelos empreendimentos, mas que encontram materialidade nos territórios. Como resultado, há a predominância coercitiva de uma ‘geografia dos empreendimentos’ (Santos, 201) às ‘geografias das comunidades’ (Zhourri, 2023), onde os instrumentos da ciência (como mapas, discursos técnicos qualificados, etc.) são mobilizados para a veridicção segundo os interesses das empresas.

Portanto, as mudanças nas legislações, aliadas às coalizões de poder nas esferas decisórias, mostram que está em curso um processo constante de desmanche do sistema de regulação ambiental dentro da governamentalidade neoliberal, que, ao facilitar a instalação dos projetos, aumentando o poder de agir das grandes empresas, caracteriza o que Malheiro (2019) denomina por “territorialização de exceção”. Trata-se de uma normalização da produção do espaço fundada por um ‘estado de exceção permanente’ (Pires, 2021) - na qual a produção do direito e a suspensão do mesmo não são coisas distintas -, visto que a lei, enquanto um dispositivo que legitima determinada territorialização pelos empreendimentos, é flexibilizada a todo momento a favor da facilitação da instalação destes.

Esse processo conta com o papel imprescindível da soberania do capital minerário, uma relação de poder difusa, que circula compartilhada por diversos soberanos (Pires, 2021), e para a qual não existe um limite bem definido entre *Estado e empresas mineradoras*. Além das composições majoritárias de centro decisórios por partes interessadas na mineração, as instituições estatais são cooptadas por diversas tecnologias de poder das mineradoras - como lobby,

financiamento de campanhas eleitorais (proibido desde 2015⁶⁹) e uso da “porta giratória” (onde sujeitos que antes ocupavam cargos nas empresas passam a ocupar lugares dentro do Estado, e vice-versa). Estabelece-se, dessa forma, uma relação de poder na qual o *Estado* torna-se uma parte interessada na mineração, ou seja, uma governamentalidade que tem a economia política mineral como uma de suas centralidades, um de seus dispositivos. Nesse cenário, todas as ilegalidades e alegidades (Gudynas, 2015) da política minerária outorgam às empresas um ‘*status político*’ e uma ‘imunidade suficientemente sólida’ (Mbembe, 2011), que as permitem assumir o papel de soberanas.

Outra questão que merece ser apontada - que não será aqui aprofundada, mas que merece um estudo mais robusto -, diz respeito à natureza jurídica, ao objetivo e aos resultados dos valores financeiros recebidos pelas entidades estatais como ‘compensação’ às perdas ambientais/patrimoniais ou como ‘participação’ no produto da exploração mineral. Tratam-se de questões que não são claras, ou ao menos possuem entendimentos consensuais, entre diversos estudos realizados sobre o tema⁷⁰. Sendo os recursos minerários de propriedade da União (Constituição Federal de 1988), o Estado recebe um recurso - a Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) -, que, para alguns, deve ser classificada como uma receita pública (pois é resultado da exploração de seu patrimônio); já para outros, entende-se que se trata de uma tributação (visto que o setor privado, que realiza a atividade, é legítimo proprietário do resultado da lavra); há ainda o entendimento que a CFEM constitui um *royalty*, uma remuneração pelo minerador ao Estado, algo como uma participação nos resultados (Macedo et. al, 2023)⁷¹. Mas, o fato de se tratar constitucionalmente de uma ‘participação’ ou uma ‘compensação’ ao Estado (seja pela degradação ambiental ou pelo uso de seus recursos) só é relevante se

⁶⁹ De acordo com Coelho (2018, n4): “Em 29 de setembro de 2015, quando a presidente Dilma Rousseff sancionou o projeto de lei da Reforma Política, vetando o artigo que legalizava o financiamento empresarial de campanha, o Supremo Tribunal Federal (STF) já havia julgado procedente parte do pedido formulado na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4650. Tal decisão declarava inconstitucionais os dispositivos legais que autorizavam as contribuições de pessoas jurídicas às campanhas eleitorais.”

⁷⁰ Macedo et. al (2023), por exemplo, analisam algumas das discussões na literatura nacional acerca dessa compensação.

⁷¹ Este último entendimento diz respeito à função primordialmente pensada pelo Estado brasileiro, quando, em 1989, instituiu a CFEM não como forma de ‘compensação’ ambiental ou social - apesar do seu nome -, mas para garantir o recebimento de parte dos lucros gerados pelo uso de um bem público esgotável, servindo também como garantia aos possíveis efeitos danosos da atividade.

observarmos qual é o seu objetivo e a forma como esse recurso deve ser/é utilizado. Isso marca uma contradição latente entre, de um lado, o fato de o Estado ser uma 'parte interessada na mineração' (que, ao apropriar-se de uma parcela do excedente criado, transformando-o em uma 'receita pública' por interesses meramente arrecadatários, torna-se dependente do recurso, assumindo uma postura de sujeição e apoio incondicional à atividade); ou, por outro lado, a necessidade de que esse recurso sirva como uma contrapartida que alivie os danos ambientais, econômicos e sociais da exploração, além de buscar frear a exploração de um recurso não-renovável.

A CFEM se enquadra, ainda, nos instrumentos estabelecidos pelo Banco Mundial como incentivo aos seus investimentos em empreendimentos minerários, pois a instituição anuncia, entre os seus argumentos, a geração de renda para o governo via recursos da mineração, possibilitando investimentos públicos para as entidades governamentais (Santos, 2023)⁷². O entendimento constitucional atual acerca do objetivo desse recurso, alude, implicitamente, à mitigação da degradação ambiental e dos danos socioeconômicos causados pela mineração, bem como pelo encerramento das atividades nos lugares de extração, conferindo, aos entes federados, condições financeiras tanto para o cumprimento de sua competência constitucional de prevenir e reparar danos ambientais, como para o restabelecimento econômico no momento em que as atividades se encerrarem (especialmente aos municípios). Mas, além de ser discutível o valor pago pelas mineradoras via CFEM⁷³ - cuja irrisoriedade em relação ao lucro das empresas é

⁷² Atualmente, a maior parte da CFEM é distribuída aos entes federativos, da seguinte forma: 7% para a ANM; 15% para os Estados onde ocorrer a produção; 60% aos municípios onde ocorrer a produção; e 15% para os municípios, quando afetados pela atividade (em situações previstas pela lei). Além disso: 1% do recurso é repassado ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, entidade responsável pelo desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral; 1,8 % é destinado ao Centro de Tecnologia Mineral, "para a realização de pesquisas, estudos e projetos de tratamento, beneficiamento e industrialização de bens minerais" (Brasil, 2017, Inciso III, § 2º do Art. 2º); e 0,2% é para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), "para atividades de proteção ambiental em regiões impactadas pela mineração" (Ibidem, Inciso IV).

⁷³ Atualmente, as alíquotas da CFEM variam entre 1% e 3,5%, de acordo com o bem mineral.

destacado por alguns estudos e mídias⁷⁴ -, sua base de cálculo não possui qualquer relação com as perdas ambientais, visto que é calculada sobre o valor do faturamento líquido quando o produto mineral é vendido. Ademais, a ausência de um dispositivo jurídico que condicione a aplicação dos recursos arrecadados, bem como a falta de fiscalização e de transparência, faz com que esses recursos sejam alocados de forma difusa nos cofres públicos, sendo aplicados, muitas vezes, em situações diversas àquela prevista - inclusive, em alguns casos, de maneira indevida⁷⁵. A aplicação da CFEM pelo estado de Minas Gerais foi analisada pela Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Barragem de Brumadinho, realizada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais em 2019, e constatou-se que,

(...) no período de 2011– 2019, menos de 25% do total da cota-parte estadual da Cfem foi empregada nas finalidades determinadas pela Constituição Estadual. Em consulta ao Sistema Integrado de Administração Financeira de Minas Gerais – Siafi-MG –, em 28 de agosto de 2019, verificou-se que mais de 30% da despesa executada com recursos da Cfem no período foi destinada ao pagamento de dívida contratual interna; quase 15% ao pagamento de contraprestações a concessionárias de contratos de parcerias público-privadas (do Mineirão, do Complexo Penal, da UAI e da MG-050). No que toca às determinações constitucionais, verificou-se que cerca de 20% dos recursos oriundos da compensação foram executados em ações orçamentárias relacionadas à diversificação econômica e apenas 0,05% teve como destino atividades ligadas à temática ambiental (Quintão, 2019, p.53)

Dessa forma, observa-se que a ambiguidade da legislação relacionada à natureza jurídica, ao objetivo e aos resultados da CFEM, aliada à não fiscalização e transparência de seu uso, contribui para a difusão de um interesse meramente arrecadatário do recurso, servindo como mais um dispositivo discursivo a justificar a implementação de empreendimentos associados à mineração, visto que, em certa medida, eles podem contribuir com os cofres públicos (de maneira especialmente considerável em pequenos municípios). A expressividade dos números atua, nesse cenário, como mais uma estratégia de poder associada a argumentações

⁷⁴ Isso foi apontado, por exemplo, por reportagens do Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc) e do MAM. Disponíveis em:

(1)<https://inesc.org.br/sete-pontos-para-entender-a-mp-dos-royalties-da-mineracao-e-o-que-esta-em-jogo/>. Acesso em maio de 2025;

(2)<https://www.mamnacional.org.br/2017/03/30/continuamos-sendo-colonia-como-ha-500-anos-exportando-materias-primas-sem-nenhum-valor-agregado/>. Acesso em maio de 2025.

⁷⁵ É vedada a utilização dessa receita para pagamento de dívidas, a não ser de dívidas para com a União e pagamentos de despesas relacionadas à manutenção e desenvolvimento do ensino. Em Brumadinho, indicativos apontam para o emprego da receita de forma ilegal por administrações passadas, que a utilizaram para pagamentos de dívida e de pessoal, não respeitando as determinações da legislação federal (Quintão, 2019).

desenvolvimentistas e geração de empregos, sendo, por vezes, utilizada em audiências públicas como fator a ser considerado na viabilização dos projetos. Dessa forma, ela consegue se difundir não apenas entre gestores públicos, mas também perante o imaginário social, constituindo mais uma das peças do intrincado jogo de poder que busca produzir subjetivações e veridicções alinhadas aos interesses do capital minerário, ocultando as violências inerentes à atividade extrativa.

Tratam-se de tecnologias disciplinares que buscam moldar, ‘educar’, não apenas corpos individuais, mas toda população - em suas estruturas perceptivas, fisiológicas, sensoriais, afetivas, espirituais e cognitivas (Machado Aráoz, 2016) - aos interesses do capital minerário, contribuindo para uma incapacidade de sentir os processos de devastação da vida e dos lugares. Em suma, um processo capitalista de ‘civilização’ como ‘mineração’ - nas palavras de Machado Aráoz (2020), uma “mineralização da condição humana”:

Através da manipulação das percepções, as grandes corporações instalam um novo “regime de regulação das sensações” (Scribano, 2007) destinado a fabricar as sensibilidades e sociabilidades requeridas e adequadas ao entorno do negócio mineiro; as subjetividades cabalmente mineralizadas. É a micropolítica da expropriação, aquela que fala como a experiência se torna corpo; de como os superiores incorporam sua superioridade e como os inferiores a carregam *à flor da pele*, de como os manifestantes carregam seu estado de suspeita na postura corporal; e de como os fornecedores e os consultores da mineração caminham e veem sabendo que são respaldados pela lei e pela verdade científica. As relações de dominação, à força de violência, acabam assim *epidermizando-se* (Fanon, 1973). (Machado Aráoz, 2020, p.267)

Entretanto, a “capacidade mobilizadora dos afetos” (Zhourri; Oliveira; Zucarelli, 2024, p.10) que provoca a *mineralização da vida/ da subjetividade*, é confrontada pelos “novos ‘selvagens’ do século XXI” (Machado Aráoz, 2020, p.270), aqueles que *sentem* as agressões aos territórios como “agressões aos próprios corpos” (Ibidem, p.269). Corpos estes que, afetados pelos danos, pela dor e pela violência, são mobilizados à resistência, colocando em xeque a racionalidade cínica e objetiva da política criada pela modernidade. Essa interpelação ocorre, de maneira especialmente drástica, nos casos de desastres da mineração, cujos processos críticos são capazes de potencializar discussões sobre as relações de poder produtoras de crises e catástrofes, questionando “a confiança depositada nas expectativas modernas de controle, segurança e progresso” (Zhourri; Oliveira; Zucarelli, 2024, p.10).

2.4. ‘Estamos todos ferrados’⁷⁶

As coisas que os brancos extraem das profundezas da terra com tanta avidez, os minérios e o petróleo, não são alimentos. São coisas malélicas e perigosas, impregnadas de tosses e febres, que só *Omama* conhecia. Ele porém decidiu, no começo, escondê-las sob o chão da floresta para que não nos deixassem doentes. Quis que ninguém pudesse tirá-las da terra, para nos proteger. Por isso devem ser mantidas onde ele as deixou enterradas desde sempre. A floresta é a carne e a pele de nossa terra, que é o dorso do antigo céu Hutukara caído no primeiro tempo. O metal que *Omama* ocultou nela é seu esqueleto que ela envolve de frescor úmido. São essas as palavras dos nossos espíritos, que os brancos desconhecem. Eles já possuem mercadorias mais do que suficientes. Apesar disso, continuam cavando o solo sem trégua, como tatus-canastra. Não acham que fazendo isso serão tão contaminados quanto nós somos. Estão enganados. (Kopenawa; Albert, 2015, p.357).

A despeito dos discursos desenvolvimentistas, que se solidificaram hegemonicamente ao longo do tempo, e dos instrumentos institucionais que atenuam as violências da megamineração por uma “economia de visibilidades” (Teixeira; Zhouri; Motta, 2021) -, a realidade dos locais onde há extração é bem distinta. Atividade fortemente capital-intensiva, a mineração causa efeitos transescalares e multidimensionais nos territórios explorados, envolvendo, para além da mudança da paisagem, extensos danos socioambientais (como o consumo e a contaminação da água, poluição atmosférica, e afetações diversas às comunidades) e dependências/dominações políticas e econômicas (Coelho, 2018). Gudynas (2015) denomina por ‘efeitos derrame’ as decorrências não só locais das formas contemporâneas de extrativismos: efeitos que ‘se derramam’ além dos empreendimentos, afetando a geografia de cada país, os entendimentos e sentidos das políticas públicas de cunho ambiental, social e econômico, e as concepções de justiça e democracia. Ou seja, há um cenário complexo de relações implicadas pela extração mineral, desde a extração de matérias-primas até o consumo de mercadorias, implicando desde escalas locais às cadeias globais de produção.

⁷⁶ Título em referência ao escrito de Ailton Krenak: “O lugar onde estou é chamado de Quadrilátero Ferrífero. É de um mau gosto enorme dar um nome desses para um lugar. O que ele quer dizer? Que estamos ferrados. Duas barragens, uma em Mariana e outra em Brumadinho, derramaram ferro em cima da gente. O longo processo de desenvolvimento dessas tecnologias que nos enchem de orgulho também encheu os rios de veneno. Eu falei de esquarterar a Terra, mas nem será preciso: a maquinaria que esses caras enfiam nas montanhas, o que ocorreu na bacia do rio Doce — esse rio cauterizado pela lama da mineração —, é uma sondagem tão invasiva da Terra que já a dilacerou” (Krenak, 2020, p.14-15).

Na verdade, antes da instalação do empreendimento, ou mesmo da formalização do licenciamento, há uma “apropriação tática do território” (Santos, 2013, p.107) pela aquisição de propriedades localizadas em áreas estratégicas para o empreendimento. Em muitos casos, trata-se de uma prática de *encurralamento* (Ibidem), um isolamento planejado de determinados moradores/comunidades com o objetivo de liberar o território e conformar uma ideia de inexorabilidade do projeto e de suas consequências (Ibidem; Zucarelli, 2021). O encurralamento é seguido pelo que Santos (2013, p.156) denomina por “política de terra arrasada”, pressionando moradores através de ações como a destruição das construções existentes nas terras adquiridas e a interdição aos terrenos e a caminhos costumeiros. As consequências desse processo podem incluir desde a perda das relações sociais e comerciais até o abandono do poder público e o fechamento de escolas e postos de saúde (Zucarelli, 2021). Como “não se pode proibir ninguém de comprar ou vender terra”, essas estratégias configuram a “instrumentalização de uma reserva de legalidade, que passa a legitimar o exercício extralegal da violência, na apropriação e esvaziamento concretos do território” (Santos, 2013, p.112). Além disso, mesmo nos casos onde não há práticas de encurralamento e deslocamento compulsório para instalação dos empreendimentos, há um “deslocamento *in situ*”, processos nos quais há a permanência das pessoas no lugar, mas suas condições de vida são completamente alteradas (Teixeira; Zhouri; Motta, 2021). De acordo com Alves et al. (2020, p.53-54):


[...] desde a realização das sondagens, até a instalação e operação, o modo de vida é afetado pela especulação econômica, pela presença de pessoas estranhas às comunidades, pela circulação de maquinário pesado, pelo barulho das explosões e também pelo medo dos desastres envolvendo mineração. Por essa razão, as comunidades não precisam sequer ser retiradas dos seus territórios para que seus territórios sejam tirados delas, pois aos poucos vão perdendo seus hábitos, a liberdade de usar as vias públicas e o direito à paisagem a que estão acostumadas, tornando-se comunidades atingidas e em conflito.

Por sua vez, diversos são os danos causados pelas atividades extrativistas minerais na saúde da população ou dos trabalhadores da mineração, seja pelo contato com materiais e poeira poluentes durante o processo de extração e circulação, ou pelos efeitos ambientais com a gigantesca destruição da natureza para exploração. Realizada em larga escala, a atividade de extração mineral contemporânea utiliza-se de um amplo complexo tecnológico para a extração, que possibilita a exploração rentável de jazidas com baixos teores de concentração dos

minerais (Machado Araújo, 2020). A mineração a céu aberto, também chamada de mineração de superfície, consiste na remoção de enorme volume de solo misturado com minério. Primeiramente, a instalação das minas ocorre a partir do desmatamento e da retirada de todo o solo fértil da região a ser lavrada, solo este que, por reter baixo teor de minério, é chamado pelas empresas de “estéril”. Este material é empilhado em platôs, nas chamadas ‘pilhas de estéril’. Depois disso, ocorre o processo extrativo, que consiste no corte de blocos - que dão à mina o aspecto de gigantes plataformas em degraus - e na escavação, viabilizada por explosões (Milanez, 2019).

No lugar da montanha fica um buraco, como denunciado no relato afetivo de Drummond (ver figura a seguir), realizado por algo como uma “amputação da paisagem”, nas palavras de Milanez (2019, p.390). A montanha tinha sua função ecológica. Ao ser retirada, causa danos não somente na qualidade ambiental (na dinâmica hidrológica, no microclima, na fauna, na flora etc.), mas também na saúde pública, pois muitas minas estão instaladas próximas a áreas urbanas (Ibidem). As imagens abaixo mostram a amputação do Pico do Cauê, em Itabira (cidade de Drummond), e a figura seguinte, a cava da Mina Córrego do Feijão, da Vale S.A., em Brumadinho, em 2008 (ou seja, 11 anos antes do rompimento da barragem que recebia seus rejeitos).

Figura 5 - 'A montanha pulverizada'⁷⁷

<p>Pico do Cauê (1942)</p> 	<p>Chego à sacada e vejo a minha serra, a serra de meu pai e meu avô, de todos os Andrades que passaram e passarão, a serra que não passa.</p> <p>Era coisa dos índios e a tomamos para enfeitar e presidir a vida neste vale soturno onde a riqueza maior é sua vista e contemplá-la.</p> <p>De longe nos revela o perfil grave. a cada volta de caminho aponta uma forma de ser, em ferro, eterna, e sopra eternidade na fluência.</p>
<p>“Buraco do Cauê” (2007)</p> 	<p>Esta manhã acordo e não a encontro. Britada em bilhões de lascas deslizando em correia transportadora entupindo 150 vagões no trem-monstro de 5 locomotivas - o trem maior do mundo, tomem nota – foge minha serra, vai deixando no meu corpo e na paisagem mísero pó de ferro, e este não passa.</p>

Fonte: Imagens - Vale (1492); Magalhães (2007) *apud* Fagundes (2013); Poema - Andrade (2017, p.61).

⁷⁷ Título do poema de Carlos Drummond de Andrade.

Figura 6 - Mina Córrego do Feijão (Brumadinho, Minas Gerais), em 2008.



Fonte: Duailibi (2019).

O gigantismo é um aspecto característico do neoextrativismo enquanto um requisito básico para a rentabilidade das explorações. A começar pela extensão enorme de terra que é arrasada para dar lugar à mina, que pode ocupar uma superfície de milhares de hectares, impossibilitando outras formas de uso. Só a empresa Vale, por exemplo, em 2023 operava uma área de 595.523 hectares de concessões de mineração no Brasil, além de possuir licenças e pedidos de exploração para outros 3,6 milhões de hectares (Vale, 2023)⁷⁸. No Complexo Paraopeba⁷⁹, os títulos minerários correspondem a 6.388 ha (Ibidem).

⁷⁸ Destaca-se que no Brasil essas concessões não têm prazo de validade, podendo a empresa explorar até as minas se esgotarem.

⁷⁹ Esse Complexo é operado pela Vale desde 2003, e, atualmente, inclui as minas João Pereira, Segredo (incluídas em 2019), Mar Azul e Capão Xavier. Desde 2019, com o colapso da barragem em Brumadinho, as minas de Jangada e Córrego do Feijão, que também fazem parte do sistema, estão paralisadas por uma ordem da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) (Vale, 2023).

Além da ocupação do solo para a mina, toda uma infraestrutura logística é mobilizada para atender a demanda de transporte contínuo por longas distâncias do enorme volume de substâncias extraídas. Essa organização territorial é feita com o objetivo de funcionalizar o espaço à acumulação de capital, através de uma rápida circulação de matérias-primas pelo espaço logístico, produzindo novas territorialidades, que se sobrepõem a outras preexistentes. Uma mega infraestrutura se faz necessária, como: rodovias de grande porte para veículos pesados, linhas ferroviárias próprias, portos para exportação, terminais ferroviários, minerodutos, oleodutos, etc. Todo o circuito confere ao complexo tecnológico de operação uma situação de indissociabilidade à destruição e degradação ambiental em grande escala (Machado Araújo, 2020). No caso do denominado 'Complexo Paraopeba', a Vale transporta a maior parte das milhões de toneladas minério de ferro extraído pela linha da MRS⁸⁰ até seus terminais marítimos da Ilha Guaíba e Itaguaí⁸¹, no Rio de Janeiro. Outras minas são conectadas ao porto de Tubarão⁸², no Espírito Santo, pela ferrovia EFVM⁸³ (Vale, 2023).

No que se refere aos recursos hídricos, Milanez (2019) identifica diversos níveis de danos pela mineração. Em primeiro lugar, as próprias extrações, e suas consecutivas ampliações, podem causar rebaixamento do lençol freático, reduzindo o fluxo de água de rios e o volume de poços, e diminuindo a qualidade das águas superficiais (Milanez, 2019). A mineração também pode comprometer a recarga dos aquíferos, questão especialmente preocupante na região do Quadrilátero

⁸⁰ A Vale S.A tem participação direta e indireta de 48,5% na ferrovia MRS, que possui 1.643 quilômetros de extensão e conecta os estados brasileiros do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Segundo o relatório anual da Vale, em 2023, a empresa transportou, em média, 328.600 toneladas de minério de ferro diariamente e 212.400 toneladas de outras cargas na ferrovia.

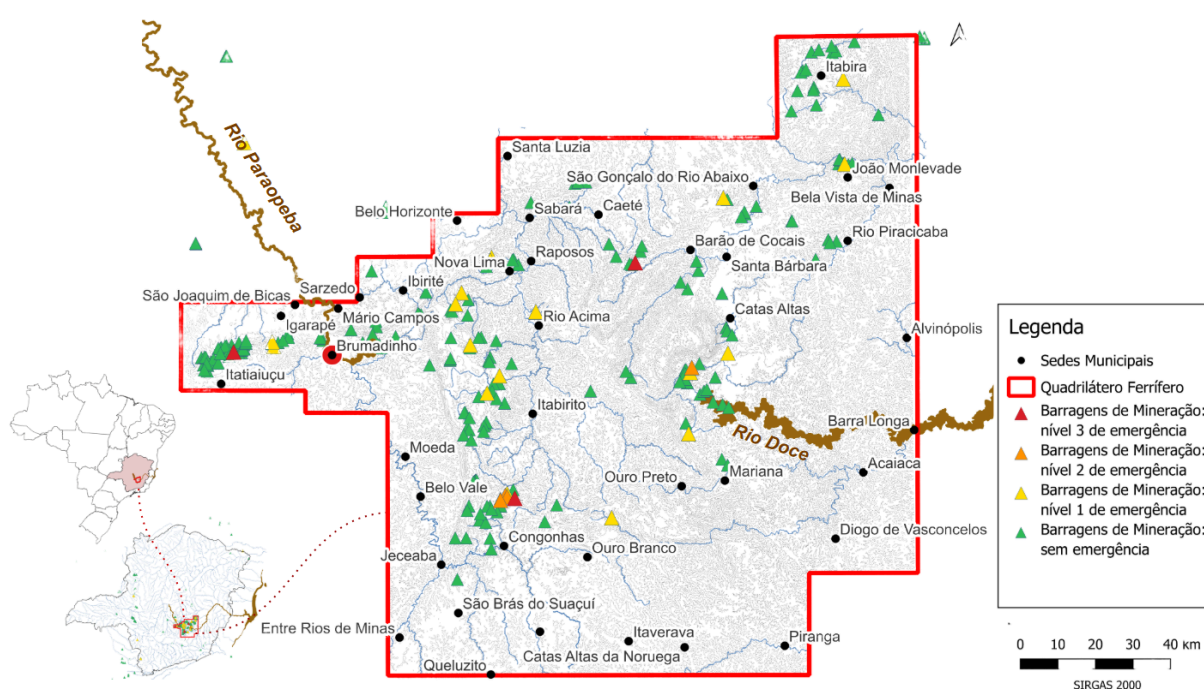
⁸¹ Em 2023, o Terminal marítimo de Itaguaí carregou 14,8 milhões de toneladas de minério de ferro, e o Terminal Marítimo de Ilha Guaíba carregou 29,9 milhões de toneladas da mesma substância. (VALE, 2023).

⁸² Em 2023, foram embarcadas no terminal, pela Vale, 69.161 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas de minério de ferro (VALE, 2023).

⁸³ A Vale opera Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), de 905 quilômetros, por meio de um contrato de concessão, que foi recentemente renovado e expirará em 2057. De acordo com seu relatório, em 2023 a ferrovia transportou 85 mil toneladas de minério de ferro, 20 mil toneladas de outras cargas e 742 mil passageiros.

Ferrífero/Aquífero⁸⁴ (Minas Gerais), onde há ocorrência de formações raras de afloramentos ferruginosos (as 'cangas'), que, em virtude da porosidades de suas rochas, são importantes áreas de recargas de aquíferos subterrâneos (Carmo, 2010 *apud* Milanez, 2019). Localizadas junto a importantes depósitos de minério de ferro, as cangas são ameaçadas constantemente pela mineração, que, ao retirá-las, diminui a capacidade de recarga dos aquíferos, além de reduzir a biodiversidade regional (Ibidem).

Figura 7 - Localização do Quadrilátero Ferrífero/Aquífero, MG



Fonte: Produção própria, com base em ANM (2024); IBGE (2022) e UFOP (2019).

A água também constitui um elemento essencial para todos os processos da extração: desde a perfuração e escavação das minas, passando pelo beneficiamento⁸⁵, até o descarte dos rejeitos, e, por vezes, no transporte do produto através de minerodutos. É gigantesco o seu consumo pelo setor mineral, que, ao

⁸⁴ A nomeação territorial da região historicamente denominada por 'Quadrilátero Ferrífero' - com foco em sua formação geológica e territorialidade minerária - é objeto de discussão e disputa recente. Como uma das estratégias de resistência às relações de poder que envolvem a mineração, defende-se que o território seja chamado de 'Quadrilátero Aquífero', trazendo a importância de seus mananciais e de preservação das áreas de recarga hídrica frente às ameaças das atividades extrativas (Aguiar e Souza, 2021).

⁸⁵ Processo no qual o material retirado é triturado e submetido a processos físico-químicos para separar o mineral de interesse das demais substâncias.

apoderar-se de elevados volumes superficiais e subterrâneos, inviabiliza sua disponibilidade para outros usos (Sant'Anna Júnior; Rigotto, 2020). Além disso, há o risco de contaminação das águas desde a própria cava, pois “seus sistemas de drenagem e o processo de deságue podem transferir para os corpos hídricos efluentes contaminados por poluentes que se encontram dentro da mina” (Milanez; Felipe, p.61).

Já o processo de beneficiamento, além de demandar grande quantidade de água, é intensivo no consumo de energia elétrica e aplica significativas quantidades de explosivos e substâncias tóxicas (Gomide *et al.*, 2018; Machado Araújo, 2020)⁸⁶, como o cianeto, o mercúrio e o arsênio. Por fim, as pilhas de estéril, em alguns casos, também comportam materiais tóxicos que, ao decompor, contaminam solos e águas subterrâneas. Quando esse estéril possui determinados sulfetos, ao ser exposto ao intemperismo, forma-se ácido sulfúrico, ocorrendo a Drenagem Ácida de Mina (DAM) (Ibidem). Além de durar décadas, ou mesmo séculos, a DAM pode contaminar as águas superficiais e/ou subterrâneas com metais pesados, como arsênio, chumbo, mercúrio, cádmio, zinco (Ibidem). Assim, ao se espacializar, essas tecnologias extrativas impactam de forma violenta a organização socioespacial do território, trazendo com elas danos diretos na saúde das comunidades e nas suas fontes de alimento e de renda, o que acaba comprometendo, ou mesmo inviabilizando, seus modos de vida.

Além da água e do solo, o ar também é prejudicado pela mineração. Assim como o caso da Itabira de Drummond, atualmente muitas outras cidades e comunidades são atingidas pela poluição do ar causada por material particulado vindo das atividades extrativas (o mísero pó de ferro que é deixado no corpo e na paisagem). É o caso, por exemplo, em Minas Gerais, das cidades de Congonhas, Catas Altas, Barão de Cocais, e tantas outras cujos centros urbanos se localizam próximos às minas. A poluição aérea causada pela poeira também afeta diversas regiões por onde o mineral é transportado, seja pelos caminhões ou linhas ferroviárias, até chegar aos portos.

⁸⁶ Esses empreendimentos podem chegar a processar “mais de 150 mil toneladas de rocha diariamente, demandando mil litros de água por segundo”, além de consumir “entre trinta milhões e cinquenta milhões de litros de combustível anualmente, e entre três e cinco megawatts de eletricidade por tonelada de concentrado mineralizado” (Machado Araújo, 2020, p.194).

Outro tipo de dano associado à mineração, considerado o mais grave e frequente, diz respeito a falhas nas barragens de rejeitos. Essas estruturas “são enormes fontes de sedimentos, metais e substâncias químicas de alta toxicidade situadas perpetuamente nas zonas de mineração” (Machado Aráoz, 2020, p.217). O material que resta do beneficiamento, com os produtos não interessantes à comercialização, é descartado e compõe o rejeito, sendo depositado nessas barragens, que, por sua vez, são construídas aproveitando-se de um vale natural (Gomide *et al.*, 2018). Potenciais vazamentos, ruptura parciais e, inclusive, colapso total, revelam a capacidade das barragens para geração de enormes catástrofes (Ibidem).

Particularmente, a região denominada ‘Quadrilátero Ferrífero/Aquífero’, em Minas Gerais, reproduz um cenário expressivo de barbárie empreendida por grandes empresas minerárias e gerida pelo Estado. Rodrigues (2024) sintetiza sob o conceito de ‘*Região Catastrófica*’ esse território - grafado geograficamente como uma unidade espacial sob o signo da exploração do minério de ferro -, que nos últimos anos vem sendo marcado pela recorrência de desastres e preocupações relativos às barragens de rejeitos da mineração. A frequência de tais episódios evidencia um caráter sistêmico de negligências quanto aos riscos iminentes de estragos causados por empreendimentos minerários no território. De acordo com Fonseca (2019), os dados da Agência Nacional de Águas (ANA), entidade responsável pelo Relatório de Segurança de Barragens (RSB), revelam que no Brasil ocorrem mais de três acidentes com barragens a cada ano - incluindo desde eventos maiores até acidentes menores (Fonseca, 2019). Os dados são do período de 2011 a 2017, mas a própria ANA reconhece que, na realidade, esse número é ainda maior, pois muitos acidentes não são relatados e existem barragens sem cadastro no governo (Ibidem). Destacam-se, na região do quadrilátero, o rompimento de barragem em Nova Lima, em 2001, com cinco mortos; em Congonhas, no ano de 2008, com 40 famílias desalojadas; em Itabirito, em 2014, com três pessoas mortas (Lacas; Porto; Pinheiro, 2017 *apud* Laschefski, 2020); e em Cataguases, em 2003, que levou ao deslocamento de mais de 4 mil famílias e despejou mais de 2 milhões de metros cúbicos do reservatório no rio (Fonseca, 2019).

Com efeitos mais drásticos, os rompimentos de duas barragens de rejeitos da mineração de ferro nas bacias do Rio Doce e do Rio Paraopeba, em 2015 e 2019,

respectivamente, tornaram o tema sobre os “desastres-crimes” da mineração objeto de muita atenção e discussão, evidenciando os terríveis efeitos consequentes da permanência de relações de poder que favorecem o segmento minerador em detrimento da vida. Eles são resultados não de catástrofes naturais, mas de negligências criminosas por parte das empresas mineradoras e de órgãos públicos fiscalizadores e licenciadores (Laschefski, 2020).

A barragem de Fundão, que se rompeu em novembro de 2015, em Mariana, matou, de imediato, dezenove pessoas, e muitas outras ao longo dos anos (Zhour, 2023). De propriedade da Samarco – uma joint venture da Vale S.A. e da BHP Brasil –, a barragem despejou cerca de 50 milhões de metros cúbicos de lama tóxica dos rejeitos de mineração ao longo do Rio Doce até sua foz, no Oceano Atlântico, destruindo 860 hectares de Mata Atlântica e atingindo mais de 43 municípios, incluso povos indígenas, moradores urbanos, agricultores, comunidades tradicionais etc. (Chagas; Stropasolas, 2020; Zhour, 2023). Até hoje, o desastre perdura na vida de milhões de pessoas, seja pela desterritorialização de famílias, pelas desfavoráveis negociações a que são submetidas, pelo contato com a lama tóxica e desconfiança em relação à toxicidade dos alimentos e da água que consomem, pelos adoecimentos físicos e mentais etc. (Zhour, 2023).

Três anos depois do rompimento de Fundão, em janeiro de 2019, a barragem 1 (B1) da mina Córrego do Feijão, da Vale, rompeu em Brumadinho, matando 272 pessoas e despejando 12 milhões de metros cúbicos de lama, que, rapidamente, foi arrastada pelo Rio Paraopeba até a usina hidrelétrica de Retiro Baixo (Zhour, 2023)⁸⁷. O desastre atingiu dezenove municípios, afetando a vida de comunidades diversas, como “pescadores, agricultores familiares, empreendimentos voltados para o turismo ecológico, assentamentos indígenas e de quilombolas, moradores urbanos, além de todo o ecossistema que compreende a bacia do Rio Paraopeba.” (Ibidem, p.5).

Após os rompimentos, instaurou-se um cenário de medo em diversos territórios no Quadrilátero Ferrífero/Aquífero, pela preocupação com as barragens existentes em condições precárias: algumas delas sendo classificadas em situação

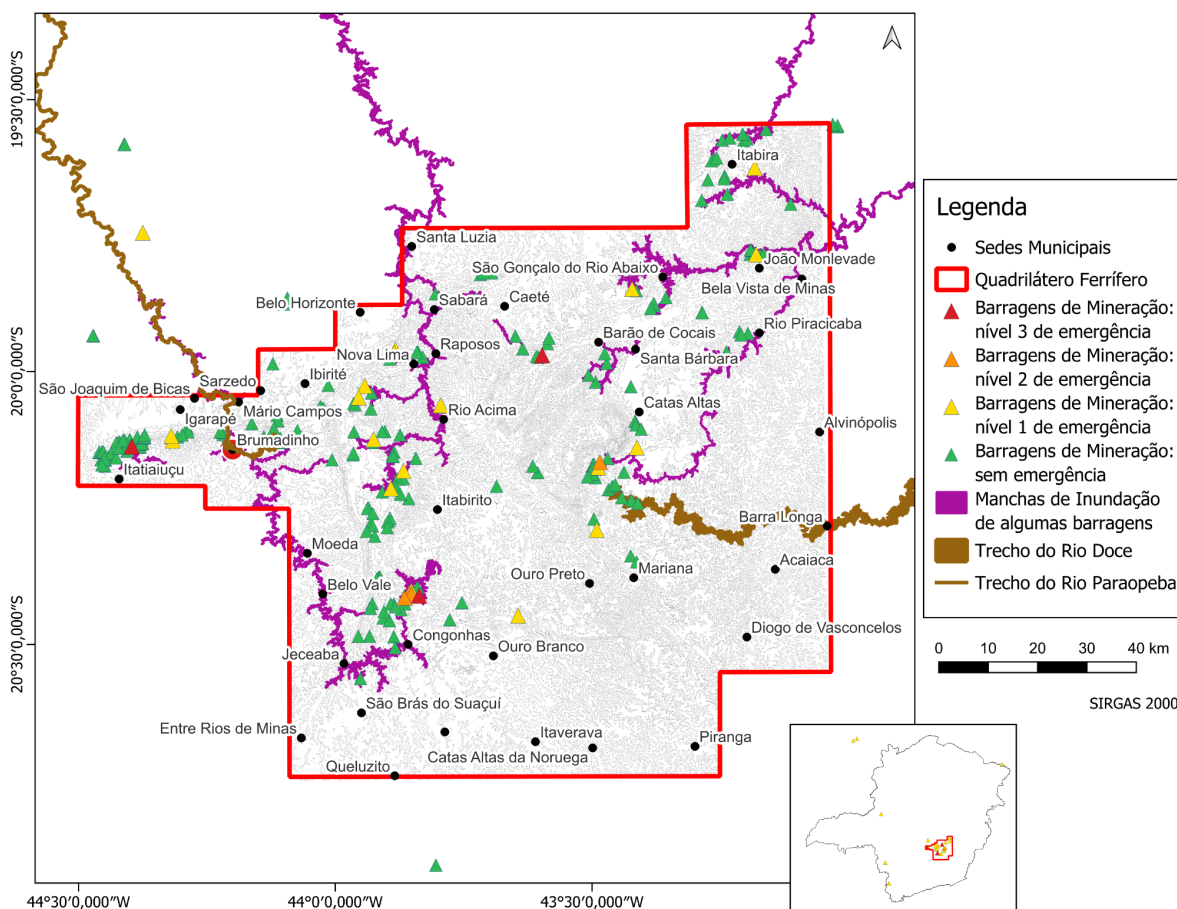
⁸⁷ Esse caso será dissertado em mais detalhes na próxima seção, de forma a situar a comunidade de Aranha, território de estudo da última seção.

de risco iminente de colapso, ameaçando a vida no seu entorno. Em vários deles, comunidades inteiras são desterritorializadas com as ameaças de rompimento, transformando suas dinâmicas sociais, ambientais, culturais, econômicas e alterando a vida cotidiana - O ‘terrorismo das barragens’ causou o deslocamento de famílias em Itatiaiuçu, Barão de Cocais, Itabirito, Nova Lima, Rio Acima, Brumadinho e Ouro Preto, todas no período de 2019 a 2021. Em outros lugares, as incertezas impostas pelas barragens instauram o medo como mecanismo de atuação cotidiana do necropoder, fazendo da multiplicação dos riscos e vulnerabilidades os propulsores de sofrimento ambiental no cotidiano da população. É o caso, entre muitos, do município de Raposos, atingido por uma “lama invisível”⁸⁸, e dos municípios de Congonhas e Itabira, com a presença de grandes barragens em áreas próximas às zonas urbanas. O mapa a seguir indica a localização das barragens presentes atualmente no Quadrilátero Ferrífero e seus respectivos níveis de emergência⁸⁹, de acordo com a Agência Nacional de Mineração (ANM).

⁸⁸ De acordo com a definição apresentada pelo Instituto Guaicuy: “Lama invisível é uma expressão que define a incerteza sobre o possível rompimento de uma barragem e chama atenção para os imensos transtornos que essa insegurança gera na comunidade e no meio ambiente. O conceito inclui tanto os danos mais palpáveis — como os prejuízos financeiros, quanto os danos mais difíceis de contabilizar, como a perda de memória afetiva e tantos outros impactos psicossociais”. (Disponível em: <https://guaicuy.org.br/ati/ati-antonio-pereira/antonio-pereira/lama-invisivel/>. Acesso em set. 2024).

⁸⁹ “II - **Nível de Emergência 1 (NE1): a) quando a barragem de mineração estiver com Categoria de Risco Alta**; ou b) quando for detectada anomalia com pontuação 6 (seis) na mesma coluna do Quadro 3 - Matriz de Classificação Quanto à Categoria de Risco (1.2 - Estado de Conservação) do Anexo IV em 4 (quatro) EIR seguidos; ou c) quando for detectada anomalia com pontuação 10 (dez) no EIR; ou d) qualquer situação elencada no § 1º do art. 5º desta Resolução; ou e) quando o Fator de Segurança drenado estiver entre $1,30 \leq FS < 1,50$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,20 \leq FS < 1,30$ ou quando o Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,20 \leq FS < 1,50$ para os casos elencados no inciso I, § 5º, do art. 54 desta Resolução; ou f) para qualquer outra situação com potencial comprometimento de segurança da estrutura.; III - **Nível de Emergência 2 (NE2): a) quando o resultado das ações adotadas na anomalia referida no inciso I for classificado como “não controlado”**, de acordo com a definição do § 1º do art. 31 desta Resolução; ou b) quando o Fator de Segurança drenado estiver entre $1,10 \leq FS < 1,30$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,00 \leq FS < 1,20$; IV - **Nível de Emergência 3 (NE3): a) a ruptura é inevitável ou está ocorrendo**; ou b) quando o Fator de Segurança drenado estiver abaixo de 1,10 ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver abaixo de 1,00.” (ANM, 2022, grifo nosso)

Figura 8 - Situação das barragens de rejeito de mineração na região do Quadrilátero Ferrífero



Fonte: Elaboração própria com base em ANM (2024); UFOP (2019); IBGE (2022).

Um dos termos centrais desse cenário se refere às “Zonas de autosalvamento”⁹⁰, utilizado pelas empresas, e institucionalizado pela legislação brasileira. Ele reflete como é negligenciado o risco sofrido pelas comunidades mais próximas de barragens, ou seja, cada indivíduo que esteja nessa área deve se responsabilizar por se salvar em caso de rompimento. Alguns desses lugares sofreram ao longo do tempo com dinâmicas de vulnerabilização, fragmentação espacial e segregação social (como é o caso do município de Raposos), de forma que os bairros mais vulneráveis estão localizados nessas zonas, por vezes, denominadas, desde um ponto de vista crítico, como “zonas de morte”. A tensão frente às possibilidades de ineficácia dos alarmes de aviso em determinados lugares, ou ainda a falta de informações suficientes ou informações incorretas quanto aos prognósticos de alcance da lama no território, provoca um cenário de

⁹⁰ Zona de Autossalvamento (ZAS) corresponde ao “trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação” (Brasil, 2020a).

medo, escancarando mais um sintoma perverso do desenvolvimentismo. Claramente produz-se, nesses casos, um cenário onde o ‘deixar morrer’ circula livremente, territorializando um ‘mundo de morte’ que incide em determinados corpos - aqueles considerados supérfluos, descartáveis, em nome de um suposto bem comum: o capital (transvestido pelo discurso do ‘desenvolvimento econômico’).

Por tudo isso, pode-se dizer que a megamineração acontece, necessariamente, ao custo da degradação das condições de vida local, convertendo o território em uma verdadeira ‘zona de sacrifício’, onde a necropolítica ganha relevo frente à biopolítica. Números, mapas, instituições, discursos... são, nesse cenário, utilizados para subjetivações e veridicções com o objetivo de garantir o maior lucro econômico possível pela extração, incluindo estratégias de ocultamento dos danos nos lugares afetados, banalizando todo tipo de violência. Podemos falar em algo como uma necro-territorialização pelos dispositivos da mineração, que, ao se territorializar, cria ‘mundos de morte’, ou seja, espaços livres e naturalizados para circulação do ‘fazer morrer/deixar morrer’, visto que a atividade segue imune. Haesbaert (2021a) observa como os instrumentos de poder se relacionam com as territorialidades que lhe são correspondentes, de acordo com as tecnologias apontadas por Foucault e Mbembe:

Assim, podemos afirmar que, enquanto o território soberano (ou a soberania territorial, como uma de suas dimensões) privilegia o tradicional controle e a exploração das riquezas no interior de fronteiras nacionais, alimentando projetos nacionalistas, o território disciplinar se dirige prioritariamente ao controle e disciplinarização dos corpos individuais. Por outro lado, o território biopolítico (ou melhor, a dimensão biopolítica do território) é aquele que prioriza o conjunto da população (“o homem enquanto espécie”), o controle de sua reprodução e especialmente de sua mobilidade (contenção territorial dos “indesejáveis”). Em muitos desses espaços, especialmente os mais periféricos e colonizados, a biopolítica que rege a vida se transforma em política (racista) de morte ou necropolítica, envolvida no extermínio dos descartáveis, às vezes, representados pela totalidade de uma etnia ou grupo cultural-religioso. (Haesbaert, 2021a, p.111-112)

No contexto em questão, trata-se de algo que se constroi desde a colonização e surgimento do sistema capitalista, que se desenvolve por meio de diferentes dispositivos a cada momento, tornando categórica a ‘necessidade’ mineral e, ao mesmo tempo, dissimulando o caráter violento da atividade. Nesse caso, a ideia de ‘necessidade’, conforme preconiza Agamben (2004), está atrelada a um verdadeiro ‘Estado de Exceção’, visto que ela faz a sua própria lei, criando uma ‘zona de indiferença’ entre fato e direito. De fato, temos no cenário mineral um

contexto no qual as mineradoras ditam as regras e forjam a verdade, onde elas tornam-se o 'soberano', e onde a exceção vira a regra. A seguir, analisaremos como essas relações de poder são territorializadas em torno do caso do rompimento da barragem da Vale em Brumadinho, de forma a esclarecer as circunstâncias que levaram aos estudos de exposição a metais pesados no município, contexto que será apresentado na última seção, tendo como foco a comunidade de Aranha.

3. Necro-territorialização mineral em Brumadinho

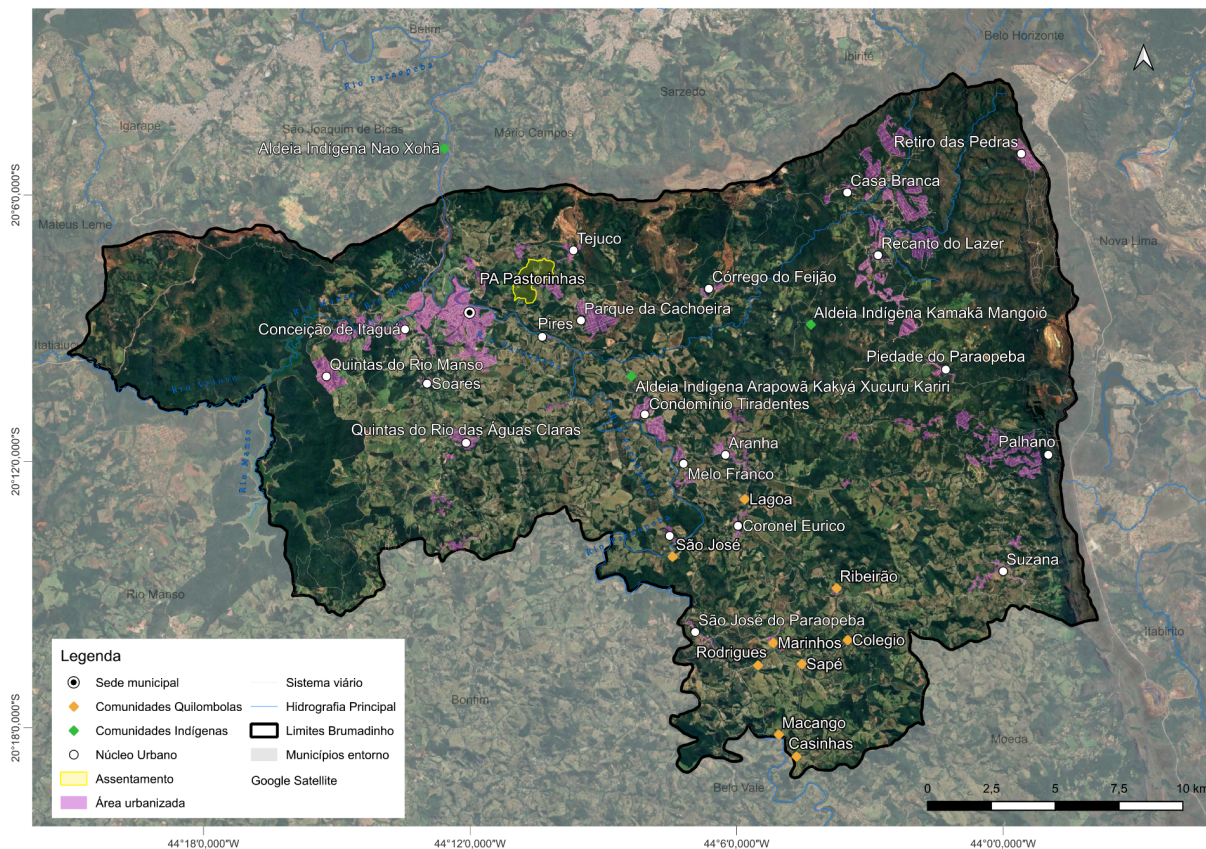
3.1. Brumadinho: conformação socioeconômica e territorial

O município de Brumadinho integra a parte sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), e está localizado a cerca de 50 km de distância da capital. Faz divisa a oeste com os municípios de Itatiaiuçu e Rio Manso, ao norte com Igarapé, São Joaquim de Bicas, Mario Campos, Sarzedo, Ibirité e Belo Horizonte, a leste com Nova Lima e Itabirito, e ao sul com Bonfim, Belo Vale e Moeda. Com uma ampla extensão territorial de 639,43 km² (IBGE, 2022), sendo a área urbanizada cerca de 23,03 km², é composto por uma diversidade de culturas e modos de vida, marcada pela presença de comunidades quilombolas, indígenas, agricultores familiares, apicultores, assentamentos da reforma agrária, movimentos de defesa do meio ambiente, comunidades rurais e outras mais próximas da vida urbana, sendo comum a população dizer que “Brumadinho são muitas” (Quintão; Teodósio; Dias, 2021; Oliveira, 2022). Pelo território estão distribuídas cerca de 60 localidades, como: Casa Branca, Retiro das Pedras, Tocos de Cima, Melo Franco, Tejuco, Córrego do Feijão, Parque da Cachoeira, Alberto Flores, Palhano, Recanto do Lazer, Suzana, Coronel Eurico, Marinhos, e outras, representadas na imagem a seguir. Destaca-se, ainda, que são territorialidades distribuídas geograficamente a partir de distintas configurações socioeconômicas. Para um morador, entrevistado por Mentrup (2024, s/p, tradução livre), “Brumadinho é como o Brasil em miniatura”:

Os ricos vivem no topo da montanha ou no centro da cidade. Alguns até têm uma casa de veraneio no campo. Mas as pessoas que vivem nas comunidades mais rurais da área urbana e estão expostas ao estresse diário da mineração e da limpeza são as que trabalham como empregadas domésticas, faz-tudo ou babás para os ricos. E essa distribuição geográfica

está relacionada não apenas à classe social, mas também à raça e à educação.⁹¹

Figura 9 - Localidades de Brumadinho

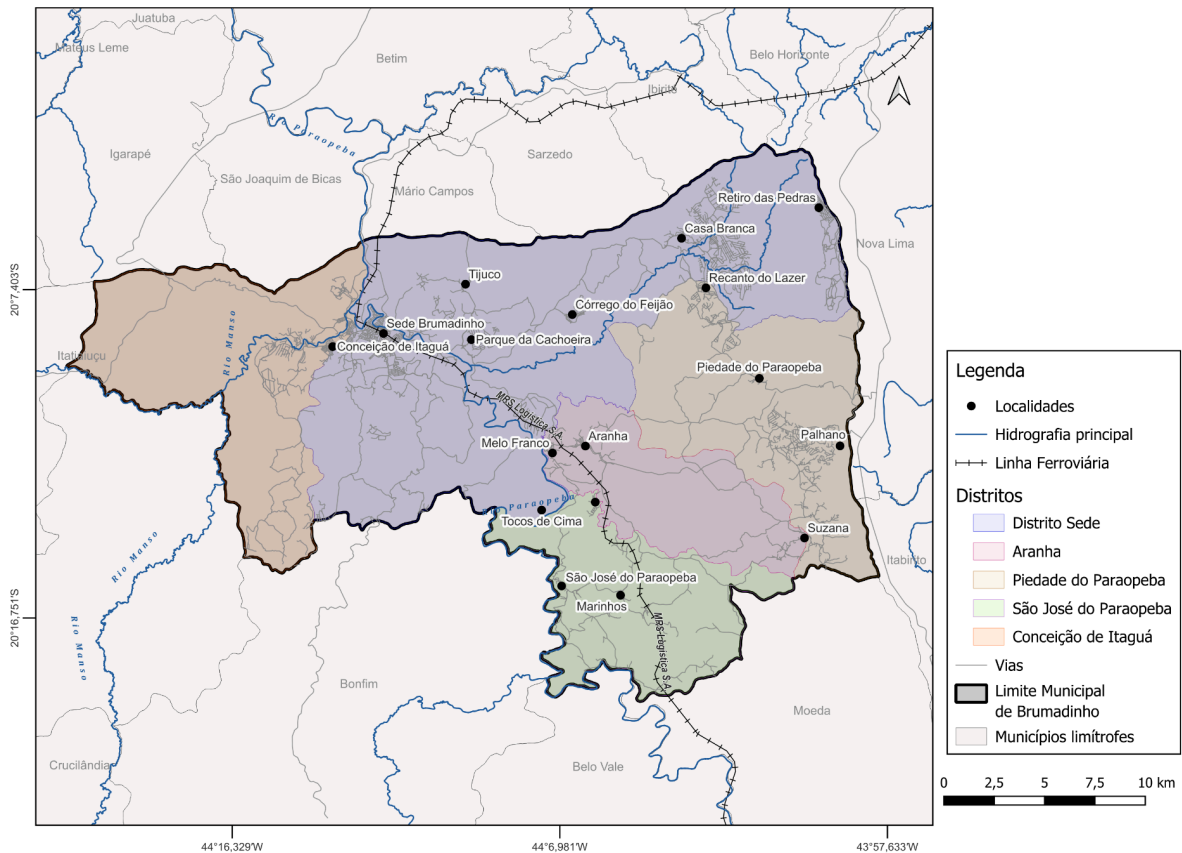


Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2022) e Google Maps (2025).

O território do município é cortado de sul a noroeste pelo Rio Paraopeba, que compõe a Bacia do Rio São Francisco, e é atravessado pelo ramal ferroviário operado pela MRS–Logística, que integra a antiga Estrada de Ferro Central do Brasil. Possui uma população de 38.915 pessoas, repartida nos seguintes distritos: distrito sede (22.887), Aranha (2.612), Piedade do Paraopeba (4.924), São José do Paraopeba (1.388) e Conceição do Itaguá (7.104) (IBGE, 2022).

⁹¹ No original: “‘Brumadinho ist wie Brasilien im Miniaturformat’, bringt es ein Bewohner der Stadt auf den Punkt. ‘Die Reichen wohnen entweder ganz oben auf dem Berg oder im Stadtzentrum. Manche haben dann noch auf dem Land ein Wochenendhaus. Die Leute aber, die in den ländlicheren Gemeinden des Stadtgebiets leben und den Belastungen durch den Bergbau und die Aufräumarbeiten täglich ausgesetzt sind, sind diejenigen, die als Haushälterin, Hilfshandwerker oder Kindermädchen für die Reichen arbeiten. Und diese geografische Verteilung hängt nicht nur mit sozialer Klasse, sondern auch mit Hautfarbe und Bildung zusammen’.”

Figura 10 - Distritos de Brumadinho e algumas localidades



Fonte: Elaboração própria. Base Cartográfica: IBGE/2014/2022; IGAM/2021. SIRGAS 2000.

A história escrita da região remonta à ocupação pelos bandeirantes paulistas no fim do século XVII, que, como em muitos lugares da ‘região das minas’, re-configurava o espaço “desconsiderando as dinâmicas sociais e econômicas já estabelecidas no território pelas comunidades indígenas que ali habitavam” (Bechler; Ribeiro, 2019). Os indígenas habitavam a região utilizando as águas do Rio Paraopeba para subsistência, incluindo a pesca, a agricultura, e outras atividades. O próprio nome do rio é de origem tupi, que é explicado de diversas maneiras: para alguns significa “rio largo” - pará (rio) e popeba (largo) (Soares, 2023) -, para outros a tradução é “rio de água rasa” (Jardim; Jardim, 1982).

As localidades da ocupação pós-indígena surgiram, inicialmente, como núcleos de apoio às bandeiras, guardando mantimentos e servindo de estalagem aos tropeiros. Para os bandeirantes paulistas, os vales dos rios Pará, Paraopeba e das Velhas constituíam o “sertão das conquistas” (Jardim; Jardim 1982). A famosa bandeira de Fernão Dias, percorrendo o Rio Paraopeba e seus afluentes, fundaria

um dos principais pontos de abastecimento e repouso dos bandeirantes no local onde hoje é a comunidade de Piedade do Paraopeba (Ibidem). Em consequência, também formaram-se as localidades de São José do Paraopeba, Brumado do Paraopeba (atual distrito de Conceição do Itaguá) e Jesus, Maria e José da Boa Vista do Aranha (atual Aranha). As quatro localidades, participantes da primeira fase da história colonial mineira, passariam a constituir arraiais de mineradores quando da descoberta de ouro em suas proximidades, fato que explica a suntuosidade de suas igrejas (Ibidem). Bandeirantes “insubmissos” da Guerra dos Emboabas teriam se instalado na região para fugir da repressão e com o intuito de garimpar ouro livre dos impostos da Coroa. Assim, de ponto de abastecimento, o território do atual município de Brumadinho passou a constituir um pequeno arraial de mineradores.

No final do século XIX e início do XX, a região passa por novas transformações espaciais e da dinâmica social com a construção do ramal Paraopeba da Estrada de Ferro Central do Brasil. A linha férrea fazia parte de um plano nacional de modernização do Império, e buscava criar uma ligação entre a então capital Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo. Para aliviar o tráfego de trens entre o Rio de Janeiro e Belo Horizonte, foi construída a linha do Paraopeba, que, em boa parte de sua extensão, acompanha o rio. A Estação Ferroviária de Brumadinho foi aberta em 20 de junho de 1917, junto com a inauguração das Estações de Belo Vale, Fecho do Funil, Sarzedo, Ibirité, Jatobá e Gameleira. Já Moeda foi inaugurada em 1919, Souza Noschese em 1925 e Inhotim em 1934 (Bechler; Ribeiro, 2019). A construção desse grande complexo minerário, acarretou no crescimento e consolidação do povoado (visto que muitos trabalhadores se fixaram ali para a construção da linha⁹²) e a intensificação da atividade mineradora, por facilitar o deslocamento das pessoas e o transporte do minério de ferro (Bechler; Ribeiro, 2019). Já por volta de 1928, foi construída a rodovia São Paulo - Belo Horizonte, com trecho em Brumadinho, contribuindo para um novo crescimento da cidade. Porém, em 1959, era inaugurada a Rodovia Fernão Dias, passando fora da cidade e tomando a movimentação da antiga estrada, que passou a ser uma estrada vicinal (MG-040).

⁹² Ver: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_mg_paraopeba/brumadinho.htm. Acesso em ago. 2024.

Com as novas dinâmicas espaciais e sociais inauguradas no território, o município de Brumadinho foi criado oficialmente em 1938. Seu primeiro prefeito, nomeado pelo então presidente do Estado (Beneticto Valadares), foi o engenheiro Mário Albergaria dos Santos, que trabalhava na Cia. de Mineração Minas do Paraopeba (Jardim; Jardim, 1982). Sob influência das políticas nacionais que giravam em torno do Congresso Internacional de Geologia (1910), realizado em Estocolmo, o prefeito apostou fortemente nas riquezas minerais do município, nomeando uma Comissão de Estudos Geográficos para levantamento das suas propriedades geológicas e do solo (Ibidem). Com efeito, Brumadinho foi alvo de grandes grupos estrangeiros: um grupo alemão adquiriu a jazida de Córrego do Feijão; um grupo francês adquiriu a de Jangada; outro grupo francês as jazidas do Inhotim e Mendonça; e os concessionários Wigg e Trajano adquiriram diversas outras (Ibidem).

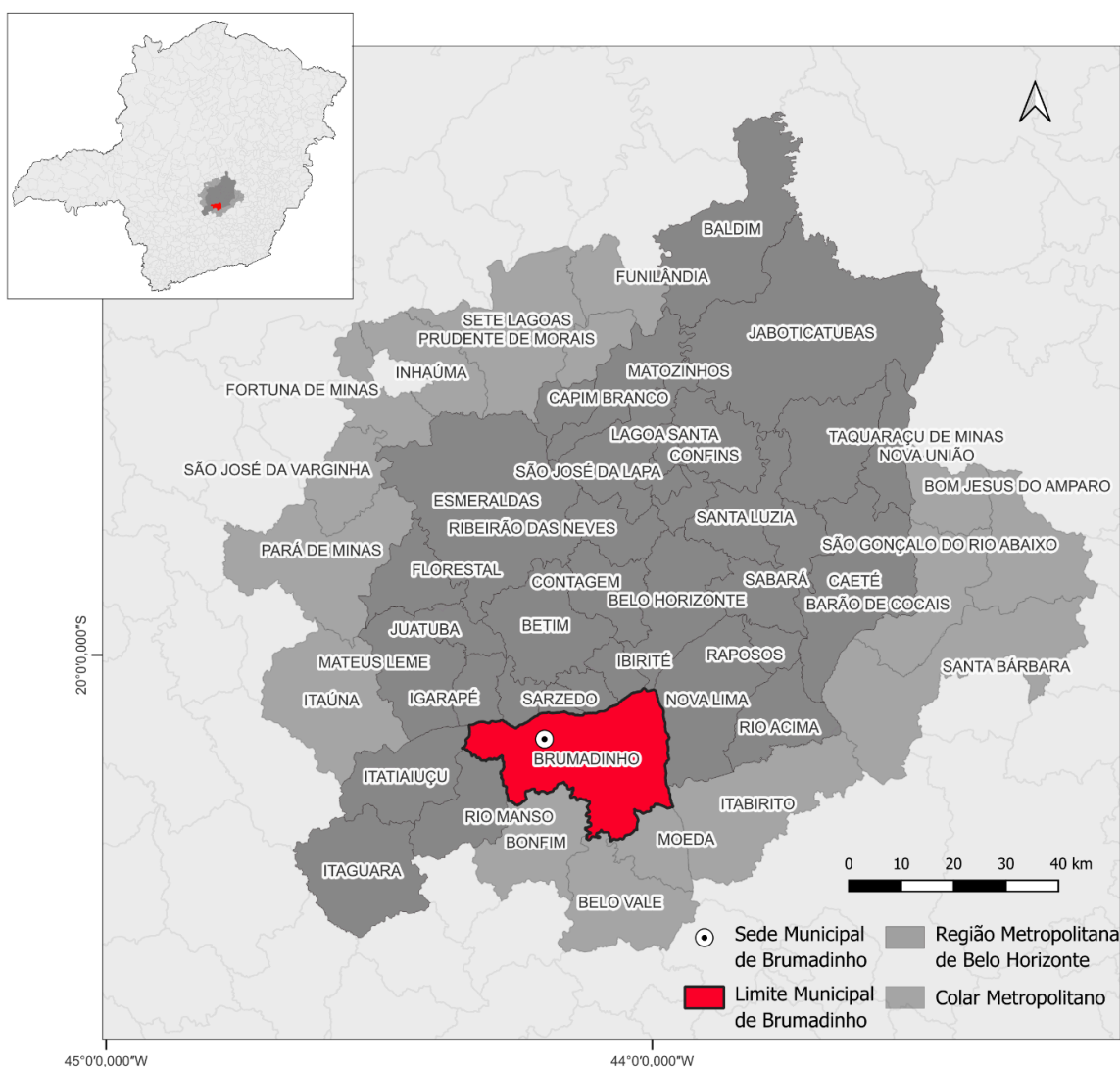
Com isso, em 1980 Brumadinho já era o quarto maior município produtor de minério de ferro no Brasil, atingindo quase 11 milhões de toneladas extraídas e beneficiadas naquele ano (Ibidem). As mineradoras que operavam na cidade eram: Empresa de Mineração Esperança S.A.; Minerações Brasileiras Reunidas S.A. (MBR); Cia. de Mineração Ferro e Carvão (Ferteco); Mineração Lagoa Grande Ltda (Itaminas); Mannesmann Mineração Ltda.; W.M.H Muller S.A.; Emicon - Mineração e Terraplanagem Ltda.; e Cia de Mineração Serra da Farofa (Jardim; Jardim, 1982). Já nesse período, Jardim e Jardim (1982) observam a baixa taxa de empregabilidade da atividade minerária refletir no município, que, no mesmo ano de 1980 apresentava os seguintes números de mão de obra: “34 de nível superior, sendo 254 de outros níveis, num total de 288 pessoas” (p.96). Além disso, a mídia da época denunciava o vagaroso processo de repasse do Imposto Único sobre Minerais (IUM)⁹³ aos cofres municipais, que só o recebia depois de recolhido pelo Banco do Brasil, após um processo de desvalorização da moeda (Ibidem). Apesar disso, ao longo dos anos, a arrecadação do imposto (que representava 20% do total arrecadado) cresceu substancialmente - de 42 milhões de cruzeiros em 1977, a 75

⁹³ A lei 4.425, de 08 de outubro de 1964, criou o Imposto Único sobre os Minerais (IUM) do País e instituiu o "Fundo Nacional de Mineração". A alíquota do IUM era de 10% sobre as substâncias minerais em geral e o resultado era distribuído da seguinte forma: 10% para a União; 70% para os Estados e o Distrito Federal; 20% para os Municípios (Brasil, 1964).

milhões em 1978, 117 milhões em 1979, e cerca de 190 milhões em 1980 -, passando a ser a principal fonte de renda municipal na época (Ibidem).

Em 1989, Brumadinho passou a ser incluído na RMBH pela Constituição Estadual de Minas Gerais, especialmente pela presença de áreas de interesse de preservação, bem como de aquíferos que alimentam o sistema manancial do Rio Manso (que contribui com o abastecimento da RMBH), além de atividades que afetam o município, principalmente a mineração (Araújo, 2022). Naquela década, o município apresentava menor nível de desenvolvimento que os demais, tendo como principal base econômica a extração mineral (Gaspar, 2004).

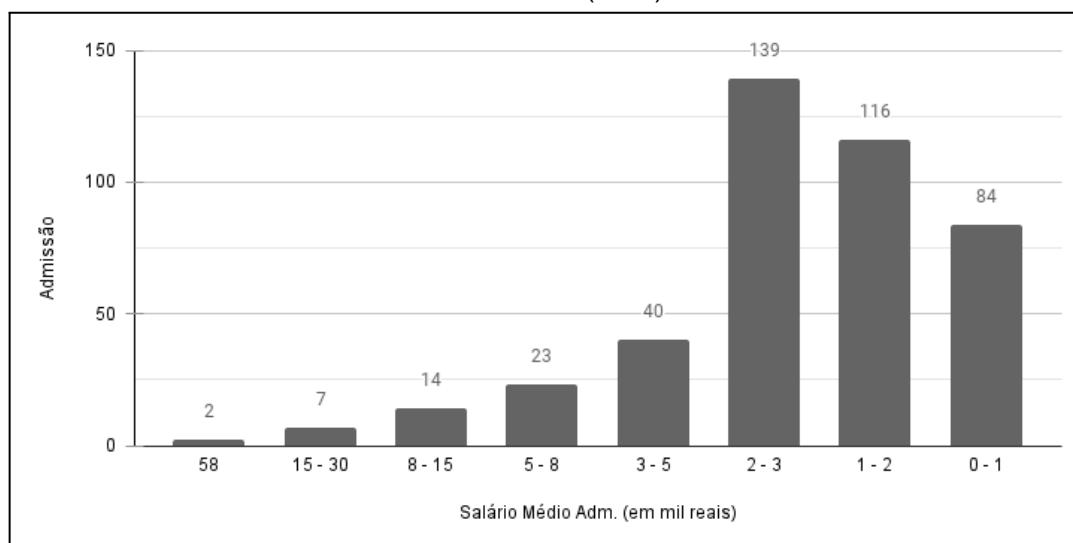
Figura 11 - Localização de Brumadinho na RMBH



Fonte: Elaboração própria. Base Cartográfica: IBGE (2022). SIRGAS 2000.

Já em 2010, Brumadinho apresentava o IDH-M de 0,747 (considerado alto - entre 0,700 e 0,799). O PIB per capita em 2021 foi de R\$112.233,99, o que o coloca na posição 19 dos 853 municípios do estado (IBGE, 2021). No entanto, esses dados não evidenciam a desigualdade vivenciada no município: em 2010, 33.5% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa (IBGE, 2010). Ainda que seja um dado longínquo no tempo, informações sobre os salários atuais mostram uma gigantesca discrepância entre distintas ocupações, principalmente no que concerne às atividades de extração mineral. Em dezembro de 2021, o setor extrativo mineral apresentava um total de 2.214 pessoas ocupadas no município. O maior número de postos de trabalho em empregos formais está no setor de serviços (25%), seguido pela Administração Pública (22%) e depois pelo setor extrativo mineral (20%) (RAIS, 2021). Por sua vez, a mineração apresenta a maior média salarial, de R\$5.463,48, entre todos os setores (Idem). Entretanto, há uma enorme disparidade de remuneração dentro da própria atividade mineradora. Para se ter uma ideia, no ano de 2019 foram admitidas 425 pessoas neste setor, das quais duas tinham um salário admissional de 58 mil reais (cargo de Diretor de Produção e Operações da Indústria de Transformação, Extração Mineral e Utilidades), enquanto 255 recebiam entre mil e 3 mil reais (CAGED, 2019).

Gráfico 1: Faixas salariais admissionais, por mil reais, do Setor Extrativo Mineral em Brumadinho (2019)

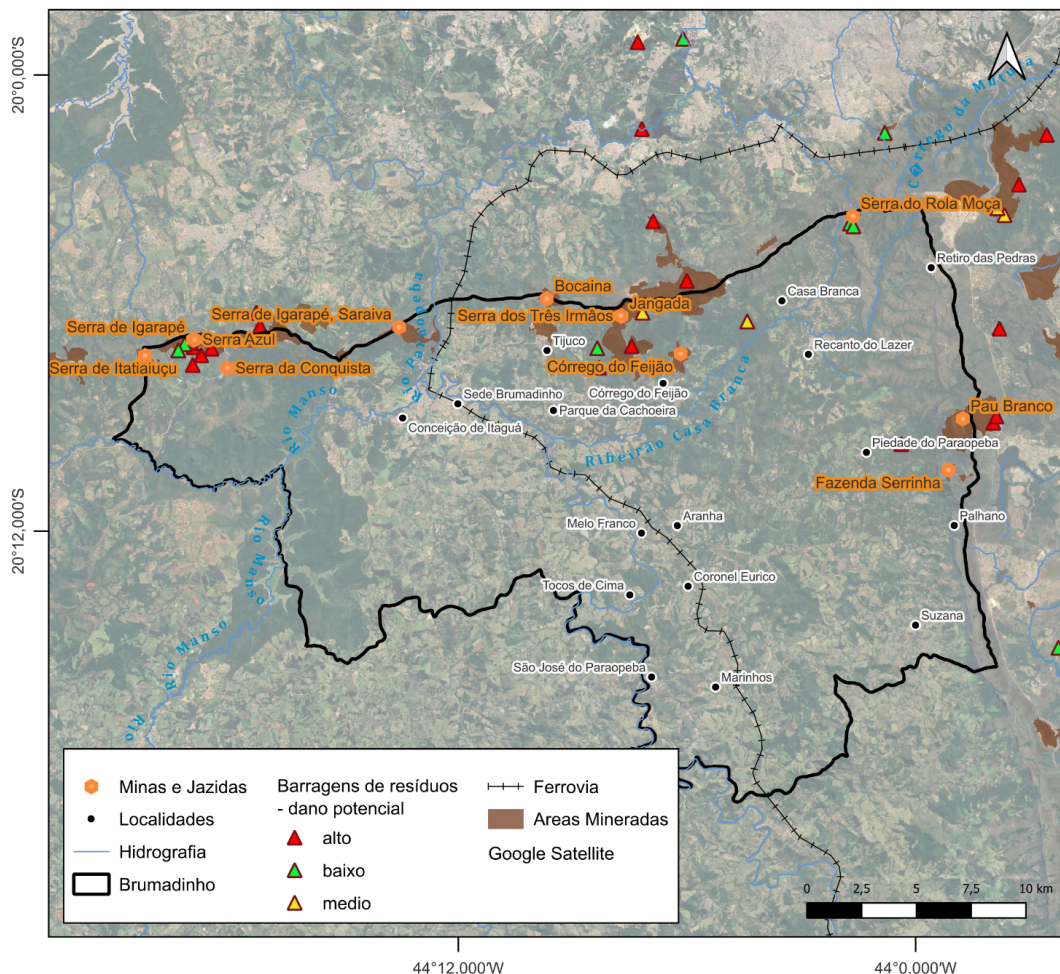


Fonte: : Elaborado com dados do CAGED (2019).

As minas situadas no município e as respectivas mineradoras que as operam atualmente são: a do Tejuco (Mineração Tejucana); a Bocaina (Mineral do Brasil); a da MIB (Mineração Ibrité); a Serra Azul (Mineração Ipê); a da Ferrous Resource (empresa adquirida recentemente pela Vale) e as da Vale S.A. (Jangada e Córrego do Feijão, paralisadas desde o rompimento da B1) (Quintão, 2019). Conforme apontado por Bechler e Ribeiro (2019), muito antes do colapso da barragem da Vale, em 2019, a atividade mineradora já vinha suspendendo dinâmicas espaciais e causando uma crise de vincularidade com o território, em prol da exploração predatória, especialmente a partir do *boom* das *commodities* no final do século XX:

(...) essa suspensão fica clara no abandono e descaso observados com o espaço público e nas relações conflituosas entre os vínculos familiares e os vínculos comunitários sobrepostos nas dinâmicas político-sociais. No meio do caminho, o rompimento da barragem 1 da Mina do Córrego do Feijão veio a descortinar antigas chagas e abrir novas feridas nas relações das gentes brumadinhenses com suas territorialidades (BECHLER; RIBEIRO, 2019, p.556).

Figura 12 - Minas, jazidas e barragens no território de Brumadinho



Fonte: Elaboração própria. Base Cartográfica: IBGE (2022); ANM (2024); Instituto Prístico (2018). Sirgas 2000.

Um exemplo paradigmático desse avanço das mineradoras sobre o território de Brumadinho, foi a remoção do pequeno povoado Souza Noschese do mapa do município em 2009. Na ocasião, a mineradora Ferrous Resources do Brasil e o Terminal Serra Azul (TSA) (controlado pela Minerita), compraram todas as propriedades do vilarejo e destruíram todas as casas “para dar lugar ao progresso” (Ibram, 2009, n.p.). Progresso é a territorialização violenta e destrutiva da terra para ampliação dos complexos minerários. Desse modo, a área foi considerada ‘necessária’ para essa ampliação, dando lugar a infraestrutura de transporte do terminal ferroviário e a uma estrutura de captação de água da Ferrous, obras consideradas de ‘utilidade pública’ pela prefeitura de Brumadinho.

A desterritorialização da comunidade de Souza Noschese produziu e revelou violências antagônicas, que podem ser observadas pela narrativa dos dois últimos moradores (Dalzira, de 69 anos, e Celso, de 48 anos) em reportagem do Ibram (2009): de um lado, a comunidade sofria com poeira de minério e tremores de caminhões e tratores da atividade no cotidiano, e, portanto, os moradores queriam se ver livres dessa situação, mesmo que saindo de lá; por outro lado, a ruptura dos modos de vida da comunidade é sentida tanto por um viés simbólico/afetivo/subjetivo, devido às relações históricas estabelecidas com o lugar e com o rio Paraopeba, como às questões socioeconômicas que atravessam o deslocamento. Ambos os moradores (Dalzira e Celso) relatam as negociações desfavoráveis com as empresas e as dificuldades de recomeço:

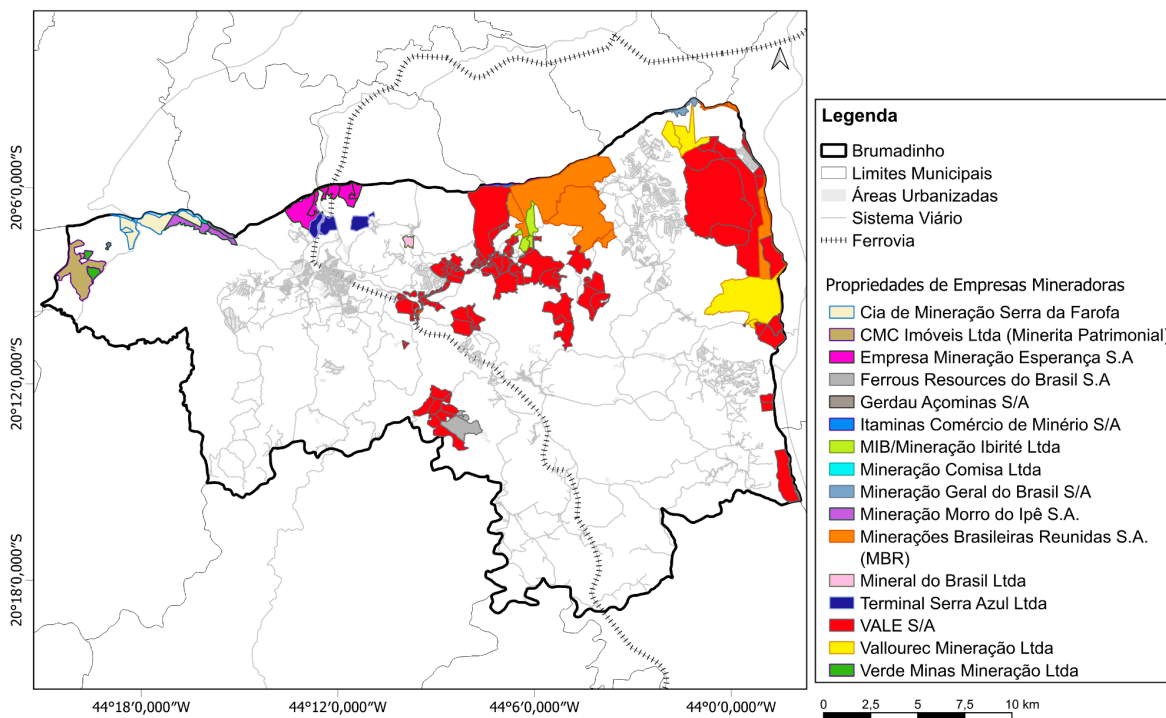
[Dalzira] suspira ao pensar que não pescará mais nas águas do Paraopeba. *‘Quero sair, mas não vai ser fácil começar de novo’*, disse. [...] O rendimento é pouco para recomeçar. *‘Me pagaram pouco mais de R\$ 30 mil. Comprei uma casa em Mário Campos. Estou para mudar. Meus gastos vão aumentar. Não pagamos água aqui e não terei mais peixe para o almoço e o jantar’*, lamenta, ao observar, da poltrona colocada na porta de casa, os poucos dias que lhe restam no Souza Noschese.

[Celso:] *‘Me ofereceram R\$ 45 mil. Mas, com esse valor, não consigo comprar nada. Criei meus filhos com sacrifício. Não vou sair daqui para um barraco de favela’*, afirmou. Com esse valor, não conseguirá comprar uma casa com um rio no quintal como hoje, onde pesca curimba e até cascudo. Sem contar o pomar, com pés de manga, mexerica, laranja, acerola, limão e banana. (Ibram, 2009, n.p.)

De acordo com dados coletados na plataforma do Sigef/Incrá (abril de 2025), ao menos 10.454,16 ha da área rural do território de Brumadinho são de propriedade de empresas mineradoras. A figura a seguir e a tabela seguinte expressam as áreas correspondentes a essas terras para cada corporação. Destaca-se que elas dizem

respeito apenas àquelas propriedades rurais cadastradas no Sigef e, portanto, não representam a totalidade de terras nas mãos dessas empresas.

Figura 13 - Propriedades de terras rurais de mineradoras em Brumadinho



Fonte: Elaboração própria. Base Cartográfica: Sigef-Incra (2025); IBGE (2014; 2022); Fundep (2020).

Tabela 1 - Áreas rurais de propriedade das mineradoras em Brumadinho

Empresa	Área (Ha)
Cia De Mineração Serra da Farofa	315,19
Cmc Imóveis Ltda (Minerita Patrimonial)	318,28
Empresa Mineração Esperança S.A	375,26
Ferrous Resources do Brasil S.A	176,47
Gerdau Açominas S/A	16,37
Itaminas Comércio de Minério S/A	19,59
MIB/Mineração Ibirité Ltda	125,59
Mineração Comisa Ltda	4,23
Mineração Geral do Brasil S/A	38,97
Mineração Morro do Ipê S.A.	156,50
Minerações Brasileiras Reunidas S.A. (MBR)	1.902,21
Mineral Do Brasil Ltda	28,91
Terminal Serra Azul Ltda	194,29
VALE S/A	5745,39
Vallourec Mineração Ltda	985,44
Verde Minas Mineração Ltda	51,45
Total	10.454,13

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do Sigef-Incra (2025)

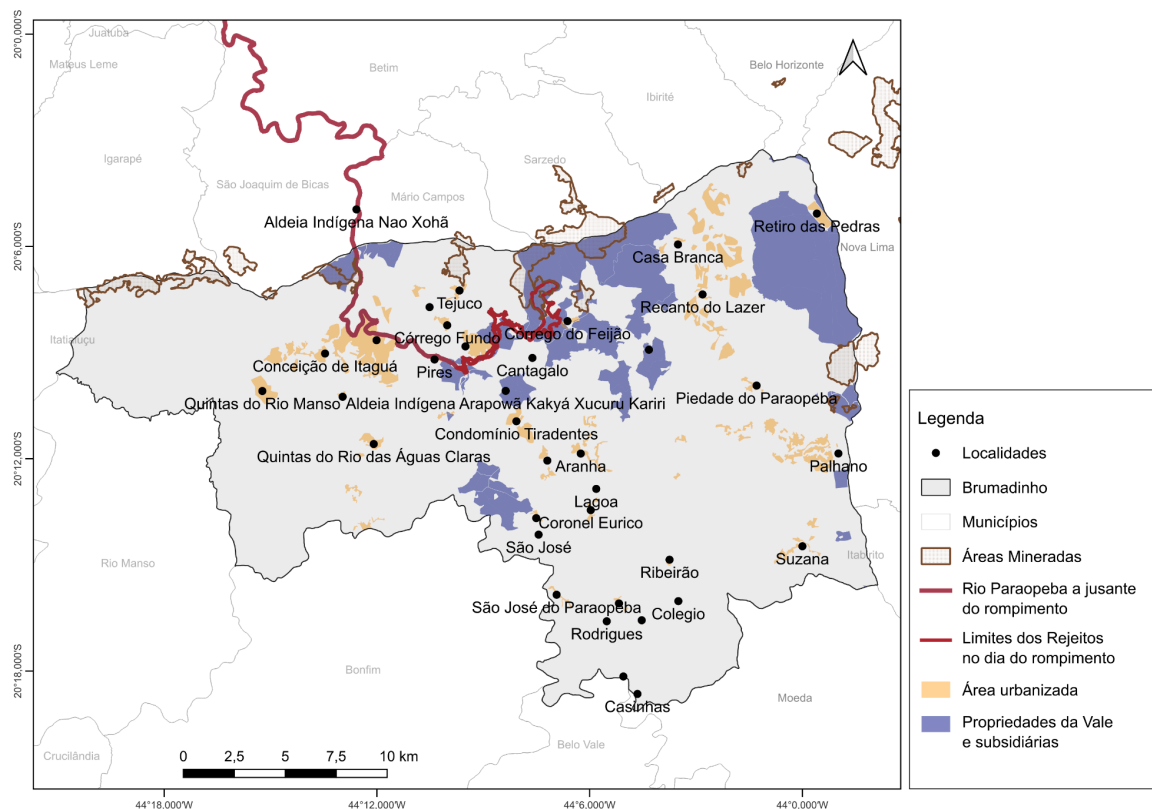
O processo de apropriação de terras pela mineração salta aos olhos quando se constata os números expressos: de 658 propriedades registradas no Sigef/Incra, 202 são das empresas mineradoras listadas na tabela, sendo 136 da Vale, 8 da Empresa Mineração Esperança S.A, 3 da Ferrous e 16 da MBR (ou seja, 163 da Vale e suas subsidiárias). No total das áreas: dos 19.049,40 ha de terras de Brumadinho cadastradas no sistema, 10.454,16 ha (54,9%) são de empresas mineradoras, sendo 8.199,33 ha (43% das terras cadastradas) da Vale e suas subsidiárias. Além disso, após o rompimento da barragem do Córrego do Feijão, em 2019, a empresa tem adotado em seus acordos indenizatórios extrajudiciais a obrigatoriedade da cessão das terras por parte dos indenizados como condição para negociação⁹⁴. De acordo com Gonçalves (2024), estima-se que foram apropriadas pela Vale cerca de 210 casas e lotes nas comunidades de Parque da Cachoeira e Córrego do Feijão. Algumas delas podem ser observadas na figura anterior, na área correspondente à calha da lama.

⁹⁴ Para uma melhor compreensão desses processos ver o trabalho de Duran (2021).

Após comprar essas terras, a Vale ainda aciona suas tecnologias de poder territorialistas e disciplinares para controle do lugar. A primeira delas é a instalação de placas dizendo “*Propriedade Particular. Área protegida e monitorada. Proibida a entrada de pessoas não autorizadas*” (Gonçalves, 2024, p.6). Depois disso, o destino das terras é incerto. No caso daquelas propriedades adquiridas via acordo indenizatório, segundo Gonçalves (Ibidem): “Parte já foram destruídas, parte reformadas e usadas pela mineradora, terceirizadas ou empresas que atuam na ‘reparação’”. Além disso, o autor relata uma ação intimidadora da Vale quando, após registrar uma foto de um terreno adquirido pela mineradora, ele foi surpreendido por funcionários de uma empresa, que o reprimiram com questionamentos, alegando que não poderia realizar registros da área (Ibidem).

Gonçalves (2024), ao cruzar informações das áreas do Sigef com sua pesquisa empírica, observa que a compra de terras pela Vale se dispersa pelo território de Brumadinho: além de Córrego do Feijão e Parque da Cachoeira, a empresa adquiriu propriedades nas comunidades de “Aranha, Piedade do Paraopeba, Melo Franco, Marques, Canta Galo, Jangada, Casa Branca, Ponte de Almorreimas, Pires, Palhano, Córrego Ferreira, até a divisa com o município de Moeda” (p.7). Dessa forma, o controle territorial da empresa se espalha para diversas regiões do município, para além da calha da lama e das áreas com mineração ativa, como pode ser visto na figura a seguir (representa-se apenas as propriedades da Vale e suas subsidiárias cadastradas no Sigef).

Figura 14 - Propriedades da Vale e comunidades de Brumadinho



Fonte: Elaboração própria. Base Cartográfica: Sigef-Incra (2025); IBGE (2014; 2022); Google Maps (2025)

3.2. A Barragem 1 (B1) da Vale S.A

O início das atividades na Mina do Córrego do Feijão se deu em 1941, com a autorização de pesquisa de minério de ferro pelo governo de Getúlio Vargas à Companhia de Mineração de Ferro e Carvão S/A, numa área com cerca de duzentos e dezesseis hectares (Brasil, 1941). Já a autorização de lavar o minério de ferro nessa área aconteceu em 1945 (Brasil, 1945). A Companhia, posteriormente denominada Ferteco Mineração S.A, foi responsável pela construção da barragem de contenção dos rejeitos da Mina Córrego do Feijão, em 1976. O empreendimento, instalado na microbacia do Ribeirão Ferro-Carvão (tributário do Rio Paraopeba), contava com as Barragens 1 (B1) e 6 (B6)⁹⁵, construídas pelo método conhecido

⁹⁵ De acordo com QUINTÃO (2021, p.22), a B1 fazia a “contenção de rejeitos finos provenientes do beneficiamento de minério de ferro, com reaproveitamento da água utilizada no processo industrial. O líquido descia por uma galeria construída abaixo da estrutura e era direcionado para a B6, ao lado, de onde voltava para a área industrial”.

como “a montante”, ou seja, com camadas sucessivas (alteamento) sobre os rejeitos acumulados.

A Ferteco era controlada por um dos maiores grupos siderúrgicos da Europa: o ThyssenKrupp Stahl AG (TKS). Em 2001 a Companhia Vale do Rio Doce S.A. adquiriu a Ferteco (na época, a terceira maior mineradora de ferro do Brasil) por US\$700 milhões, passando a operar as minas geridas pela TKS em 2003. Nessa época, a Barragem 1 já era formada por seis alteamentos, sendo construídos mais quatro pela Vale posteriormente (Quintão, 2019; Bechler; Ribeiro, 2019). O último alteamento foi feito em 2013, atingindo a altura máxima de 87 metros e o comprimento de 720 metros. Em 2016 a B1 parou de receber rejeitos, momento em que alcançou 11 milhões e 700 mil m³ de volume armazenado (Quintão, 2019). Sua estrutura era classificada como de baixo risco e alto dano potencial, ou seja, ela supostamente teria um risco baixo de romper, mas, no caso de rompimento, os danos seriam muito grandes devido à proximidade de importantes mananciais, à riqueza de fauna e flora local (uma zona de transição entre Cerrado e Mata Atlântica), e à localização de comunidades e instalações da empresa a jusante da barragem (Quintão, 2019).

A Agência Nacional de Mineração (ANM), órgão federal regulador da mineração no Brasil, era responsável pela supervisão e fiscalização da barragem. No entanto, a última vistoria da B1 realizada pela agência ocorreu em 2016. Depois disso, a própria empresa passou a declarar a estabilidade da barragem apresentando extratos de inspeção quinzenais, os quais não reportaram nenhum problema estrutural.

No entanto, de acordo com a CPI⁹⁶ realizada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais (Quintão, 2019), estudos do consórcio Tüv Süd-Potamos, contratados pela Vale em 2017, mostraram que a barragem operava com um fator de segurança abaixo do recomendado internacionalmente e costumeiramente seguido por ela - informação que ela decidiu ocultar da ANM. O primeiro estudo da Potamos apontou valores de 1,06 para a condição de pico, e 0,39 para a condição pós-pico, sendo os valores mínimos de referência de 1,30 para pico, e 1,10 para pós-pico (Idem). Já em

⁹⁶ Comissão Parlamentar de Inquérito para apurar como fato determinado as causas do rompimento de barragem de rejeitos da mineradora Vale S.A., em 25 de janeiro de 2019, no Município de Brumadinho.

2018, com novos estudos da empresa, o Fator de Segurança foi para 1,09. Além disso, foram entregues dois relatórios: o Cálculo de Probabilidades de Ruptura (com estudos de ruptura hipotética e valoração das consequências da ruptura) e o Cálculo do Risco Monetizado (produto da probabilidade de ruptura multiplicado pelo valor financeiro total dos danos). Este informava que a probabilidade de ruptura da Barragem 1 era três vezes maior (3×10^{-4}) do que o mínimo aceito como tolerável pela própria Vale S.A. (1×10^{-4}) (Idem, op. cit).

Já em junho de 2018 a Tüv Süd enviou a documentação técnica de Revisão Periódica de Segurança de Barragens (RPSB) para a ANM informando o mesmo valor calculado pela Potamos (1,09). Contudo, ela diminuiu o fator de segurança mínimo aceitável para a barragem, passando a considerar 1,05, ou seja, com esse nível o fator de segurança da B1 era adequado (Quintão, 2019). Isso, segundo a Comissão Parlamentar de Inquérito da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (CPI-ALMG), foi feito por solicitação da própria Vale, que optou por ocultar as informações obtidas nos relatórios de risco.

Evidências do sucateamento e da precarização dos órgãos fiscalizadores podem ser observadas no Relatório final da CPI do Senado, que aponta que a ANM dispunha de apenas oito servidores dedicados à fiscalização de barragens (e mais cinco recém-capacitados para a função) em todo o País - Responsável por fiscalizar barragens, ANM já admitiu falta de verba para vistorias 'in loco'.⁹⁷

3.3. O Mar de Lama

Em consequência de todas as negligências apontadas anteriormente, no fatídico dia 25/01/2019, às 12h28'30", a B1 se rompeu, formando ondas gigantes de lama de rejeitos (com volume de 12,7 milhões m³), que inundaram os territórios a jusante, engolindo tudo pela frente. O desabamento provocou a morte de 272

⁹⁷ Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/07/politica/1549559820_961591.html.

pessoas⁹⁸, das quais duas ainda não foram encontradas⁹⁹, e a destruição de cerca de 270 ha de vegetação¹⁰⁰. As imagens das câmeras de monitoramento da barragem mostraram o seu desabamento enquanto os trabalhadores corriam desesperados tentando escapar da morte (Quintão, 2019; 2021). Nas instalações da Mina, como o refeitório e o escritório administrativo (localizados a pouco mais de 1 km a jusante da barragem), a lama chegou em menos de um minuto. Em seguida, ela seguiu o fluxo hídrico superficial determinado pelo relevo, percorrendo o leito do Ribeirão Ferro-Carvão, alcançando a comunidade do Córrego do Feijão¹⁰¹, passando pela localidade do Parque da Cachoeira, e chegando ao Rio Paraopeba (ver Fig.14). Nesse trajeto, os rejeitos invadiram casas, sítios, criação de animais e plantações, vitimando as famílias, os trabalhadores, os animais e os rios. A velocidade da lama alcançou cerca de 80 km/h, diminuindo aos poucos e alcançando o rio Paraopeba às 15h50' horas.

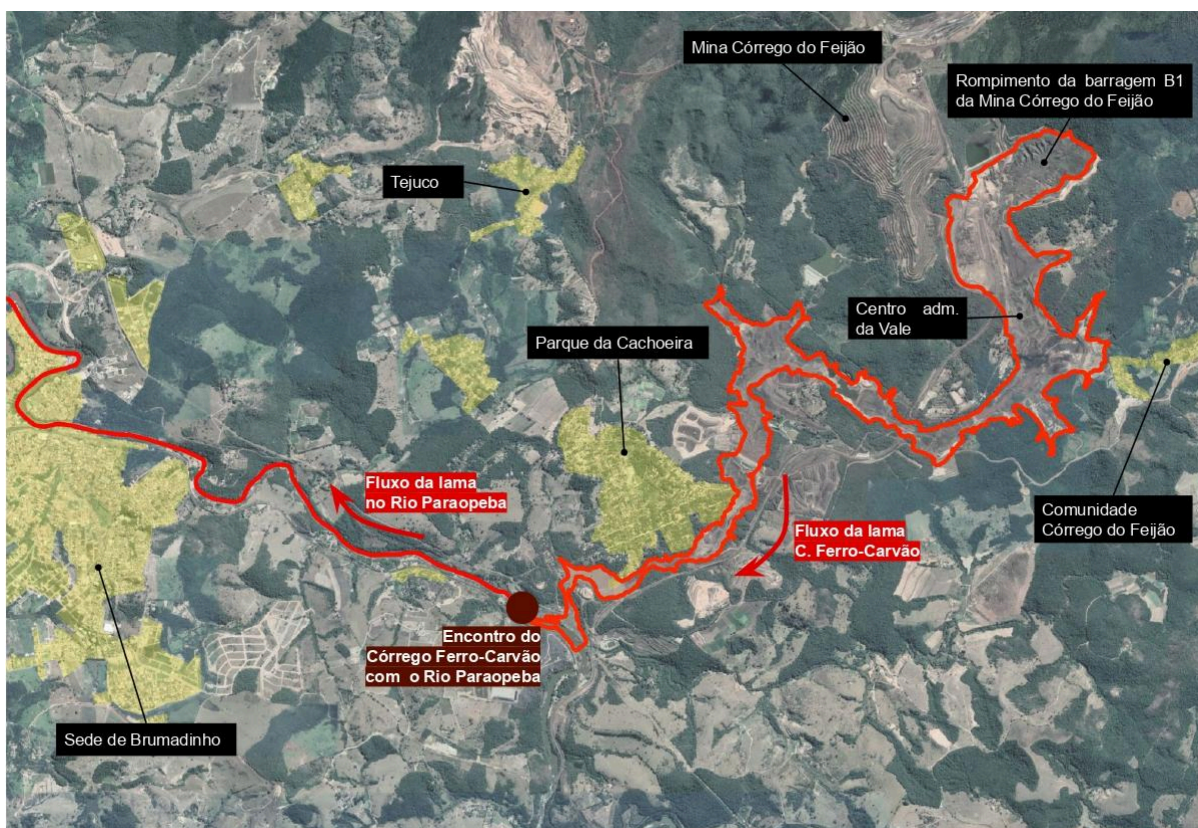
⁹⁸ De acordo com Quintão (2019, p.27): “127 empregados e três estagiários da Vale S.A., 118 empregados terceirizados (de 32 empresas que prestavam serviços para ela) e 10 outros trabalhadores fora da mina, nove da Pousada Nova Estância. Além dessas, morreram outras 12 pessoas: cinco hóspedes da Pousada, seis moradores de Córrego do Feijão e um candidato a emprego na Vale S.A. Duas das 270 vítimas fatais estavam grávidas; portanto, morreram também dois bebês em gestação, totalizando assim 272 vidas aniquiladas na tragédia”.

⁹⁹ De acordo com as últimas informações: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-02/vitima-de-tragedia-de-brumadinho-e-identificada-apos-seis-anos#:~:text=Passados%20mais%20de%20seis%20anos,Porto%20Ara%C3%BAo%20%2D%20ainda%20est%C3%A3o%20desaparecidos>. Acesso em abril de 2025.

¹⁰⁰ Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/noticias/730-2019/1881-rompimento-de-barragem-da-vale-embrumadinho-mg-destruiu-269-84-hectares>. Acesso em: ago. 2024.

¹⁰¹ De acordo com o IBGE (2010) havia 415 moradores na comunidade, ocupando a área a jusante da barragem, anteriormente ao rompimento.

Figura 15 - Fluxo da lama e localidades atingidas imediatamente pela lama de rejeitos



Fonte: Elaboração própria com base em Vale; MAB *apud* Stropasolas (2019).

Ao contextualizarmos o cenário de produção do rompimento da barragem da Vale em Brumadinho, constatamos que este remete a falhas na governança ambiental (Laschefski, 2024), cuja racionalidade voltada para o consenso entre meio ambiente e desenvolvimento, acaba induzindo a um processo de vulnerabilização, expondo determinadas populações ao risco e criando ‘zonas de sacrifício’ que viabilizam o capital. Como mostrado anteriormente, o trágico acontecimento, que culminou na morte de centenas de pessoas e devastação de ecossistemas, já havia sido prenunciado e a empresa optou pelo risco de rompimento - em vista de uma calculabilidade dos custos a serem empregados. Nesses termos, tecnologias de poder, utilizadas historicamente para garantir a melhor economia por meio da mineração, culminaram na naturalização de um poder de *fazer morrer/deixar morrer* determinadas populações. Nesse sentido, o ‘desastre sociotécnico’ (Zhourri *et al.* 2018) em Brumadinho corresponde à materialização de um necropoder pela produção de um cenário no qual o *fazer morrer/deixar morrer* consegue circular de

forma naturalizada, territorializando relações de vida que compõem ‘mundos de morte’ (Mbembe, 2018a).

Logo após o rompimento, iniciaram-se os resgates das vítimas e as buscas por sobreviventes pelos Corpos de Bombeiros do Estado de Minas Gerais e de outros estados, além da mobilização de outras equipes de órgãos municipais, estaduais e nacional de defesa civil (Quintão, 2019). As equipes de resgate foram auxiliadas por alguns voluntários das comunidades afetadas e alguns funcionários enviados pela Vale S.A. Inclusive, muitos trabalhadores da Mina Córrego do Feijão sobreviventes auxiliaram no resgate dos corpos dos colegas soterrados. Um morador e liderança de um dos bairros atingidos pela lama se voluntariou nas buscas e, em entrevista concedida para este trabalho, relatou:

A gente encontrou cenas de outro mundo. Eu falo assim... para quem assiste filme de terror, aquele *The Walking Dead* lá, que você vê aquela cena de zumbis empilhados, é o que a gente tava vendo de corpos. Eu e esse pessoal, a gente resgatou mais de 15 corpos só com meia hora. Foi uma cena bem... E o medo de encontrar alguém conhecido para valer? Porque até então a gente resgatou muitas pessoas que estavam na pousada. (Liderança e morador de bairro atingido, entrevista realizada em agosto de 2024).

A fala da liderança já demonstra os primeiros efeitos psicológicos e emocionais das pessoas que viveram o desastre-crime. Um verdadeiro cenário de terror tomou conta das comunidades atingidas diretamente pelo mar de lama, provocando enorme sofrimento para as pessoas que perderam seus entes e tiveram seus territórios arrasados. Muitos¹⁰², assim como o entrevistado, relataram o estado aflitivo dos moradores naquela noite, sem conseguir dormir diante do quadro de destruição e morte. A devastação é relatada, nesse momento, como semelhante a um cenário de guerra, escancarando a necropolítica extrativista no território.

No instante do rompimento, sirenes de segurança que deveriam ter sido acionadas não tocaram, nem ao menos haviam sido testadas anteriormente. É certo que nas chamadas Zonas de Autossalvamento (ZAS)¹⁰³ - onde estavam a estrutura de refeitório, área administrativa e outros equipamentos da barragem, bem como alguns moradores -, mesmo com o acionamento das sirenes, dificilmente aquelas

¹⁰² Ver depoimentos na CPI da ALMG: em Quintão (2019).

¹⁰³ Zona de Autossalvamento (ZAS) corresponde ao “trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação” (BRASIL, 2020a).

peessoas conseguiriam se salvar (Quintão, 2019). Já as sirenes localizadas na região da pousada atingida e do bairro Parque da Cachoeira poderiam ter salvado muitas vidas se tivessem tocado (Ibidem). Dois dias depois, no dia 27 de janeiro, às 5h30', as sirenes finalmente tocaram, alarmando para o risco de rompimento da barragem B6, situada ao lado da B1. Moradores dos bairros Parque da Cachoeira, Pires, Centro e Novo Progresso foram abalados psicologicamente por mais esse episódio, no qual cerca de 24 mil pessoas foram evacuadas do território (Ibidem):

Aí veio o abalo psicológico das pessoas. Porque até então você tinha um choque, o choque do rompimento. E com a sirene veio o abalo emocional, que intimidou. Até hoje várias pessoas, inclusive eu, faço acompanhamento médico devido àquele dia da sirene. Nem tanto era o impacto do rompimento, mas por conta de tocar 5 horas da manhã, tirando todo mundo que tava cochilando ainda, achando que a barragem tinha rompido e ia matar todo mundo. Foi muito doloroso. (Liderança e morador de bairro atingido, entrevista realizada em agosto de 2024)

Logo após o rompimento começaram a se organizar grupos de liderança para fazer o levantamento e a disseminação de algumas demandas das comunidades. As primeiras ações coletivas ocorreram em um momento emergencial, focando principalmente em campanhas de arrecadação monetária e de doação de suprimentos básicos para a população atingida (Carvalhais, 2020). No bairro Parque da Cachoeira, por exemplo, a sede da Associação dos moradores e a igreja tornaram-se pontos de apoio para abrigar pessoas e receber doações. Segundo a autora, partir de então, as comunidades atingidas começaram a se organizar por meio de vários grupos, movimentos sociais, associações, e outros modelos de organização, de acordo com as demandas que iam surgindo, como a cobrança de direitos e justiça¹⁰⁴. Com o tempo, além de se ter um fortalecimento dos grupos existentes, houve um aumento do número de movimentos e associações locais (Idem). De acordo com um entrevistado, o número de lideranças atuantes no município chegou a mais de 200 no início, e foi se reduzindo com o tempo. Mas, por outro lado, foram entrando outras lideranças e grupos na discussão, o que mostra uma movimentação dinâmica de atores e ações dentro do tema.

¹⁰⁴ Trabalhos como o de Carvalhais (2020) e o de Oliveira (2022) se debruçam sobre essas organizações e suas formas de atuação no território. Ao investigar as formas de organização de atores coletivos atuantes no contexto de pós-rompimento em Brumadinho, Carvalhais (2020) identifica um tecido associativo plural, constituído por grupos que assumem interesses convergentes e, por vezes, interesses conflitantes. A pesquisadora aponta ações de solidariedade, mobilizações via recursos judiciais, protestos, ações de cunho informativo e articulação de atores coletivos em redes como algumas estratégias desses grupos.

Ao longo do rio, cidades, comunidades e bairros inteiros foram danificados de forma irreversível, modificando para sempre a vida dos moradores. Os territórios carregam um conjunto de experiências, sensações, memórias, relações e celebrações. Com o rompimento, eles foram violentamente arrasados e atingidos por diferentes mortes - seja a morte do rio, de corpos, dos modos de vida, de planos, de moradias, etc. -, ocasionando um longo processo de luto coletivo, visto que os efeitos repercutem na dinâmica social, afetiva, psicológica, econômica e ambiental por muito tempo.

O trabalho de Soares (2023), apresenta os diferentes tipos de luto experimentados por aqueles e aquelas que foram afetados pelo rompimento. A pesquisadora analisa, principalmente: o processo de luto dos familiares que enfrentaram uma demora ou impossibilidade de realizar rituais de despedida de seus entes, pois os corpos ficaram desaparecidos na lama; e o luto de uma comunidade quanto à morte do Rio Paraopeba, cujos moradores tinham a vida profundamente ligada ao rio. “À medida que os dias se passavam, após o rompimento, a presença da morte permanecia”, destaca Soares (2023, p.63) sobre o adoecimento das pessoas no contexto pós-rompimento.

A elaboração do luto por meio de uma ritualização da morte ficara impossibilitada, para algumas famílias, durante muito tempo. E ainda hoje três famílias esperam receber os corpos, ou partes deles, de seus parentes para que possam completar o processo de luto. Nesse sentido, “Mortes abruptas e despedidas sem adeus” (Soares, 2023, p.63) definem as razões da angústia e sofrimento serem ampliadas ainda mais. Por sua vez isso se agravou com a Pandemia de Covid-19, que, com medidas de segurança e restrições, afetou a forma de ritualização da morte no período, ao impossibilitar a realização de encontros coletivos (Idem). Além disso, muitas famílias sofriam por ter que enterrar apenas segmentos de corpos localizados. Esse processo era tão doloroso para as famílias, que noventa e nove por cento optaram por não serem noticiados pelo Instituto Médico Legal (IML) sobre cada fragmento encontrado (Soares, 2023).

Poucas dezenas das vítimas localizadas estavam com seus corpos inteiros; muitas só puderam ser identificadas graças a exames de DNA. Em alguns casos, as famílias que tiveram o consolo de enterrar seus entes queridos puderam colocar nos caixões apenas um pé, uma mão ou pequenos pedaços disformes (Quintão, 2019, p.26).

Os corpos soterrados estavam impregnados pelos rejeitos de minério da barragem, que continha metais pesados densos demais, impedindo os raios-X de atravessarem os corpos (Soares, 2023). No IML, a lama chegou a causar obstrução dos canos da rede de esgoto, o que fez os funcionários passarem a realizar a limpeza por meio de mangueiras de alta pressão e água quente, dispendo os corpos em um pátio (Arbex, 2022 *apud* Soares, 2023).

Com efeito, o desaparecimento e o sepultamento de partes dos corpos revelam um aspecto da necropolítica que Franco (2018) denomina ‘necrogovernamentalidade’. Com esse termo, o pesquisador demonstra que a necropolítica se ocupa não somente do ‘fazer morrer’, tal como postula Mbembe (2018), mas também utiliza dos processos *post-mortem*, ou seja, “da administração dos corpos, dos rituais fúnebres, das rotinas burocráticas da morte e da gestão do luto” (Franco, 2018, p.9)¹⁰⁵. Ainda que em seu trabalho Franco tenha analisado o caso de desaparecidos políticos executados pela ditadura brasileira, acreditamos que a necrogovernamentalidade como dispositivo de governo pela necropolítica também está presente, ainda que de uma forma diferente, para os corpos destroçados e desaparecidos pelo rompimento da barragem. Isso porque, trata-se de um dispositivo que distribui de maneira desigual a possibilidade de vivência do luto - fato que ocorreu em Brumadinho -, e assim, induz a uma “generalização de formas melancólicas de subjetividade” (Ibidem, p.152), nas quais a dominação se torna mais sutil. Butler também identifica essa diferenciação política do luto pela importância que uma sociedade deposita em determinados mortos:

Vidas são apoiadas e mantidas diferentemente, e existem formas radicalmente diferentes nas quais a vulnerabilidade física humana é distribuída ao redor do mundo. Certas vidas serão altamente protegidas, e a anulação de suas reivindicações à inviolabilidade será suficiente para mobilizar as forças de guerra. Outras vidas não encontrarão um suporte tão rápido e feroz e nem sequer se qualificarão como “passíveis de ser enlutadas” (Butler, 2019, p. 52).

¹⁰⁵ Franco se baseia no conceito de governamentalidade de Foucault: “Em outras outras palavras, se a governamentalidade estudada por Foucault produz formas de subjetivação a partir da internalização de parâmetros de conduta, de critérios de escolha, de balizas para o exercício da liberdade, tudo isso visando determinar as condições em que a vida pode ser possível, a necrogovernamentalidade, por sua vez, define as condições nas quais a morte é possível e reconhecível, gerindo indiretamente as condutas dos vivos a partir da administração da circulação dos mortos e das formas de ‘matar o morto’, jargão utilizado por funcionários de IML’s” (2018, p.145)

Os próprios mortos, os cadáveres não identificados, são, num primeiro momento, dessubjetivados ao serem excluídos dos rituais fúnebres, impossibilitando o reconhecimento público das suas mortes (Franco, 2018). Ou seja, é uma *morte nua*. Mas esse não é o único efeito da necrogovernamentalidade apresentada por Franco. A gestão dos afetos também é apresentada pelo autor como mais uma face da administração política do luto e da melancolia, que distribui de maneira desigual esses afetos. No caso da ditadura, essa desigualdade é dada a partir da definição de quais mortos são reconhecidos e quais não estarão presentes nem no discurso, nem no cemitério, não sendo vividos como perdas reais (Ibidem). No caso do rompimento da barragem, mesmo que os mortos sejam reconhecidos publicamente, ainda assim, permanece um estado de dúvida, um sentimento inconcluso, para as famílias e os amigos daqueles que não tiveram o corpo encontrado. Os que puderam enterrar somente fragmentos de corpos se questionam se era mesmo aquela pessoa (Soares, 2023). Assim, em ambos os casos, os vínculos afetivos com os mortos generalizam a melancolia como forma de subjetivação da necrogovernamentalidade, na qual a morte é banalizada pelo impedimento de vivenciar por completo a experiência do luto: “Dessa forma, o poder não gere apenas corpos, mas afetos; governando os mortos, governa-se, por meio da morte, os vivos” (Franco, 2018, p.205).

3.4. Investigações e Acordos

No que se refere à atuação do Estado de Minas Gerais, no dia do rompimento da barragem foi criado um Gabinete de Gestão da Crise para tratar do desastre-crime, que se instituiu, um mês depois, no Comitê Gestor Pró-Brumadinho, para coordenar ações no âmbito estadual (Minas Gerais, 2019). De um modo geral, algumas ações emergenciais de cada órgão estadual podem ser consultadas no site do comitê¹⁰⁶. No período emergencial, por exemplo, o Gabinete aplicou um questionário para identificar as demandas e o público atingido, sua quantidade, composição e localização (Carvalhais, 2020). Depois, também foi criado o Comitê

¹⁰⁶ Ações emergenciais executadas pelos órgãos estaduais:
<https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/acoes-emergenciais-executadas-pelos-orgaos-estaduais>. Acesso em ago. 2024.

Socioassistencial Intergovernamental, com o objetivo de alinhar as ações estaduais e municipais.

Também foram vários os esforços de investigação sobre o ocorrido em janeiro de 2019, como a instituição das Comissões Parlamentares de Inquérito (CPIs) no Senado Federal, na Assembleia Legislativa de Minas Gerais e nas Câmaras Municipais de Belo Horizonte e de Brumadinho:

- Na Câmara dos Deputados, foi criada, em fevereiro de 2019, a Comissão Externa do Desastre de Brumadinho (CexBruma), para “fazer o acompanhamento e fiscalizar as barragens existentes no Brasil, em especial, acompanhar as investigações relacionadas ao rompimento em Brumadinho/MG” (Delgado, 2019a, p. 89 - 90);
- Na Câmara Municipal de Belo Horizonte (CMBH), foi criada, em fevereiro de 2019, a CPI das Águas e Barragens, para “apurar os impactos no abastecimento de água na cidade de Belo Horizonte pela ocorrência do despejo de rejeitos de mineração no Rio Paraopeba, ocasionados pelo rompimento da Barragem do Córrego do Feijão (...), fato que levou à paralisação da captação de água pelo Sistema Paraopeba, gerido pela COPASA” (Melo, 2019, p.10);
- Na Câmara Municipal de Brumadinho (CMB), foi criada, em fevereiro de 2019, a CPI da Vale, para apurar “possível negligência da Mineradora Vale S/A com relação ao Plano de Ação e Emergência de Barragens na Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho” (Martins, 2019, p.1);
- Na Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), foi criada, em março de 2019, a CPI da Barragem de Brumadinho, para “no prazo de 120 dias, apurar como fato determinado as causas do rompimento de barragem de rejeitos da mineradora Vale (...)” (Quintão, 2019, p.1);
- No Senado Federal, foi criada, em março de 2019, a CPI de Brumadinho e outras Barragens, destinada a “apurar as causas do rompimento da barragem (...); tendo como objetivo identificar os responsáveis, quais foram as falhas dos órgãos competentes, os autores dos laudos técnicos e adoção das providências cabíveis para evitar novos acidentes” (Viana, 2019 p.10);
- Por fim, em 25/4/2019 foi instalada, na Câmara dos Deputados, a CPI de Brumadinho (CPIBruma), com o subsídio das CPIs acima citadas, “destinada a investigar as causas do rompimento da barragem (...), bem como apurar responsabilidades por esse sinistro e avaliar formas

de minorar os riscos da ocorrência de novos acidentes” (Delgado, 2019b, p.7).

As CPIs realizadas pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais, pela Câmara dos Deputados e pelo Senado constataram que houve, por parte das empresas, uma opção pelo risco. A Vale (desde o seu presidente e até os técnicos), estava ciente de que a B1 operava com fatores de segurança abaixo do recomendado e, em 2018, a Tüv Süd emitiu declarações para a ANM alegando condição de estabilidade, mesmo sabendo do risco de liquefação. Além disso, a Vale mantinha rotineiramente a realização de detonações na Mina Córrego do Feijão, nas adjacências da barragem, mesmo com proibição técnica recomendada pela TÜV SÜD no Relatório de Revisão Periódica de Segurança (RPSB) de 2018. Nesse sentido, a CPI da ALMG elencou uma série de crimes cometidos, apontou uma omissão consciente por parte dos funcionários e colaboradores da Vale S.A. e da Tüv Süd - “Por isso, a comissão entende que todos os delitos descritos anteriormente foram praticados na modalidade dolosa, com dolo eventual” (Quintão, 2021, p. 182).

Um laudo pericial constante no inquérito da Polícia Federal atestou a mesma avaliação. O relatório parcial de investigação, concluído em setembro de 2019, indiciou 13 funcionários (7 da Vale e 6 da TÜV SÜD) pelos crimes de falsidade ideológica e uso de documentos falsos (Delgado, 2019). Em novembro de 2022, a Polícia Federal concluiu a segunda fase de investigação, tratando, além dos crimes analisados anteriormente, dos crimes ambientais de poluição e contra a fauna terrestre e aquática, a flora, os recursos hídricos, unidades de conservação e sítios arqueológicos. Foram indiciadas as empresas VALE S/A e TÜV SÜD, além de 19 funcionários (como consultores, engenheiros, gerentes e diretores). Estes foram denunciados também por crime de homicídio doloso duplamente qualificado (por 270 vezes) (Polícia Federal, 2021).

No âmbito judiciário, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) realizou uma denúncia protocolada na Vara da Justiça da Comarca de Brumadinho em 2020, tornando a Vale, a Tüv Süd e 16 funcionários réus pelo crime de homicídio duplamente qualificado por 270 vezes, além de crimes contra a fauna, contra a flora e de poluição. No entanto, entre 2020 e 2021 as empresas entraram com vários

recursos à Justiça de Brumadinho, ao Tribunal de Justiça de Minas Gerais e ao Superior Tribunal de Justiça (STJ), alegando que seria atribuição da Justiça Federal, e não da Estadual, o julgamento do caso. Instaurou-se um conflito para definir a competência da ação, que foi reconhecida pelo STJ como sendo da Justiça Federal. Oliveira (2022) nota que, com a anulação da ação penal instaurada pelo MPMG, novos prazos se abrem e todo o material apresentado no processo criminal tem que ser reelaborado e reapresentado, em um cenário de muitas incertezas.

Em dezembro de 2022, após alguns recursos protocolados pelo MPMG, o STF decidiu novamente que caberia à Justiça Federal analisar e julgar a ação. Já em janeiro de 2023, três anos após o recebimento da denúncia, uma petição foi formulada por familiares das vítimas alertando que havia o risco iminente de prescrição dos crimes ambientais, haja visto a data do rompimento (25.01.2019) e o prazo prescricional de 4 anos. Com isso, no dia 18 de janeiro de 2023 a presidente do STF, ministra Rosa Weber, determinou à Justiça Federal o cumprimento imediato da decisão do Supremo e o início da ação penal (Ministério Público Federal, 2024; Brasil, 2023). Tudo isso parece mesmo uma manobra da Vale, por meio de recursos processuais, para atrasar o processo em tentativa de não ter que responder à ação.

Reconhecidos, desde 2019, a responsabilidade da Vale pela reparação dos danos decorrentes do rompimento, e que o evento “provocou danos a interesses públicos e privados, difusos, coletivos e individuais” (TJMG, 2021, p.2), foram firmados dezenas de acordos judiciais entre a empresa e alguns órgãos dos governos estadual e federal, como a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), o Ministério Público do Trabalho (MPT), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Estado de Minas Gerais.

O acordo firmado entre a Vale e a DPMG foi feito para garantir celeridade no pagamento de indenizações acordadas extrajudicialmente, individualmente ou por núcleo familiar. Até dezembro de 2023 o pagamento atingiu cerca de R\$1,3 bilhão e alcançou mais de 7.800 pessoas (DPMG, 2024). Já o Acordo do MPT estabelece as obrigações que a empresa deverá assumir para reparar os danos morais e materiais, individuais e coletivos, decorrentes do rompimento, estabelecendo os

valores¹⁰⁷ que ela deveria pagar (Justiça Do Trabalho, 2019). Por sua vez, o Acordo com o MMA foi fechado pelo Ministro do Meio Ambiente à época, Ricardo Salles, como medida de substituição do pagamento de multas aplicadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). O recurso acordado, no valor de R\$250 milhões, seria aplicado, em maior parte, para obras de infraestrutura em sete parques nacionais do estado¹⁰⁸, sendo que nenhum destes está localizado na região atingida pelo rompimento (Governo Federal, 2020).

Já no dia 4 de fevereiro de 2021, dois anos após o desastre, foi assinado um Acordo Judicial entre (1) o Governo de Minas, Ministério Público de Minas Gerais¹⁰⁹, Ministério Público Federal e Defensoria Pública¹¹⁰ (compromitentes) e (2) a Vale (compromissária), sob mediação do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG). O chamado *Acordão* foi celebrado após 7 audiências de conciliação, além de várias reuniões entre as partes, e apresenta como objetivo central “a definição das obrigações de fazer e de pagar da Vale, visando à reparação integral dos danos, impactos negativos e prejuízos socioambientais e socioeconômicos causados em decorrência do Rompimento, e seus desdobramentos” (TJMG, 2021a, p.4).

¹⁰⁷ “Cônjuge ou companheiro, filho, mãe e pai vão receber individualmente R\$700 mil, sendo R\$500 mil para reparar o dano moral e R\$200 mil a título de seguro adicional por acidente de trabalho. Irmãos de trabalhadores falecidos receberão individualmente R\$150 mil por dano moral. Para reparar o dano material, ou seja, restaurar a renda mensal das famílias de trabalhadores falecidos, o dependente do falecido receberá pensão mensal vitalícia até a idade de 75 anos, que é a expectativa de vida de um brasileiro, segundo o IBGE. O acordo fixa indenização mínima de R\$800 mil, ainda que a renda mensal acumulada do trabalhador falecido não alcance tal projeção. (...) O dano moral coletivo será reparado com o pagamento de R\$400 milhões, no dia 6 de agosto de 2019.” (MPT-MG, 2023, s.p.)

¹⁰⁸ São eles: Parques Nacionais da Serra da Canastra, do Caparaó, da Serra do Cipó, da Serra do Gandarela, Cavernas do Peruaçu, Grande Sertão Veredas e das Sempre-Vivas.

¹⁰⁹ Conforme o art. 127 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988): “O Ministério Público é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis”. O Ministério Público (MP) compreende: o MP da União (que, por sua vez, abrange o MP Federal, o MP do Trabalho, o MP Militar e o MP do Distrito Federal e Territórios); e os Ministérios Públicos dos Estados (art.128). Dentre suas funções institucionais (art. 129), estão: “I - promover, privativamente, a ação penal pública, na forma da lei”; “II - zelar pelo efetivo respeito dos Poderes Públicos e dos serviços de relevância pública aos direitos assegurados nesta Constituição, promovendo as medidas necessárias a sua garantia”; “III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos”.

¹¹⁰ De acordo com o art. 134 da Constituição de 88, a Defensoria Pública “é instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado, incumbindo-lhe, como expressão e instrumento do regime democrático, fundamentalmente, a orientação jurídica, a promoção dos direitos humanos e a defesa, em todos os graus, judicial e extrajudicial, dos direitos individuais e coletivos, de forma integral e gratuita, aos necessitados” (Brasil, 1988).

Destaca-se que desde o início do processo as negociações ocorreram sob sigilo judicial, inviabilizando o conhecimento de seu conteúdo pelos atingidos e atingidas antes da assinatura (Oliveira, 2022). Durante a fase de negociação, o processo já era criticado pelas Comissões de atingidos¹¹¹, comunidades e movimentos sociais, que denunciavam, além da falta de transparência, a exclusão das vítimas na elaboração do acordo.

3.5. A resolução negociada de conflito pela via do Acordo Judicial

A própria realização dos acordos pode ser vista como uma flexibilização de direitos instituída por processos político-econômicos. O Acordo é um instrumento pautado como uma alternativa de resolução de conflitos de forma consensual, tendo como objetivos celeridade e eficiência, independentemente das consequências democráticas do processo. Para os comprometentes, a realização do Acordão foi importante para evitar que os danos tivessem ações de reparação independentes, o que ocasionaria morosidade e um número muito grande de processos judiciais. Sob o manto desses discursos, o Acordo desloca a questão jurídica de reparação dos danos para o campo da negociação entre interesses (incluindo aqueles de governos estaduais e municipais) (Laschefski, 2021), ou seja, transfere “o foco de atuação da esfera dos *direitos* para a dos *interesses*, flexibilizando direitos constitucionalmente conquistados.” (Zhourj; Valencio, 2013, p.7)

Esses discursos fazem parte, ainda, de um arranjo histórico de transformações político-econômicas que constituiu o campo da resolução negociada de conflitos (Viégas, 2017). O surgimento desse campo está ligado às tentativas de amortecer os conflitos que surgiam no contexto internacional de guerras do final do século XIX e início do século XX, marcado pelo medo generalizado de novas guerras (Viégas; Giffoni; Garzon, 2014). Tratados e normas internacionais, bem como a criação de uma série de organizações e agências multilaterais de cooperação internacional, marcam a consolidação do campo da resolução negociada de conflitos, tendo como propósito a “resolução de controvérsias

¹¹¹ As comissões de atingidos constituem um formato comum de organização popular no âmbito de rompimento de barragens, e são necessárias para a representação dos atingidos, por meio de lideranças, para o acompanhamento dos processos institucionais e para a reivindicação de direitos (Zhourj et. al, 2018).

internacionais por meios pacíficos” (ONU, 1945, art. 2º). A partir desse contexto, houve uma multiplicação de iniciativas de capacitação para a resolução de conflitos por parte de organizações estadunidenses, tendo como objetivo o fomento de uma “ideologia da harmonia”¹¹² (Nader, 1994). A Organização das Nações Unidas (ONU), por exemplo, iniciou a disseminação de orientações de resoluções pacifistas aos Estados por meio de manuais, cartilhas e diretrizes - como o *Manual das Nações Unidas sobre resolução pacífica de disputas entre Estados*, criado em 1992.

Nessa ocasião, e, especialmente, com os acordos celebrados pelo Consenso de Washington, a ideia de ‘consenso’ passa a ocupar um lugar central nas agendas públicas internacionais direcionadas ao desenvolvimento, como as discussões sobre o combate à pobreza e as políticas sociais (Viégas; Giffoni; Garzon, 2014). Por sua vez, essas diretrizes são internalizadas pelos países a partir de uma origem exógena - geralmente por agências multilaterais, como a ONU -, e, portanto, aplicadas por um discurso de suposta validade universal, de forma generalista e indefinida, funcionando como um instrumento de eliminação do debate político (Lautier, 2010).

A resolução negociada de conflitos também se dá em consonância com as reconfigurações sociais dos países, a partir da década 1980, produzidas pela nova racionalidade do sistema capitalista (Viégas, 2017). Estas são fruto de um momento de crise estrutural do capital e do modelo nacional-desenvolvimentista, que demandou uma transformação não só econômica, mas também política, ideológica e do sistema de justiça. Assim, dentro e fora dos organismos de governo, apresentavam-se propostas de cunho liberal - críticas ao ‘Estado intervencionista’ -, como necessárias à recuperação econômica. Com essas mudanças, buscava-se uma desburocratização pela via do consenso, onde os conflitos e antagonismos deveriam ser resolvidos - inclusive por reformas nas instituições e mecanismos de justiça - com o objetivo de se ter uma produção mais eficaz e eficiente (Acselrad, 2014; Viégas, 2017).

¹¹² Segundo a antropóloga Laura Nader (1994), o discurso da harmonia surge de um esforço de contenção da politização dos movimentos norte-americanos da década de 60. Nesse contexto, havia a defesa do abandono do antagonismo para que a sociedade se tornasse mais “civilizada”, como afirmaria o próprio presidente do Supremo Tribunal do país. A partir disso, os civis que reivindicavam direitos passaram a ser vistos como “pacientes” que necessitam de ajuda - “um projeto de pacificação” (Nader, 1994, p.5). Esses modelos “representam uma mudança na forma de pensar os direitos, com um estilo menos interessado na justiça e nas causas básicas e mais interessado na harmonia” (Idem, p.4).

No enalço dessas reformas institucionais, novos instrumentos (denominados ‘alternativos’) de resolução de conflitos passam a fazer parte dos sistemas judiciais e fora deles (pela via extrajudicial), com métodos que buscam sempre conduzir a um acordo (Acselrad, 2014), seja pela negociação direta, conciliação, facilitação, mediação ou arbitragem. Esses arranjos exprimem esforços para responder à inflação de demandas judiciais. Pois, se por um lado, o paradigma neoliberal reproduz um enxugamento do Estado, por outro, o modelo de Estado democrático que surge exige uma ampliação de direitos aos cidadãos e do acesso à justiça, o que resulta em um aumento de demandas ao Judiciário. Nesse sentido, utilizando-se do discurso da modernização e racionalização do Estado, essas reformas buscavam processar ou prevenir disputas. No Brasil, o *Manual de Mediação Judicial* do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT) apresenta a mediação como:

um instituto fundamental ao ordenamento jurídico brasileiro. Por meio dela é possível desafogar o judiciário e alcançar uma sociedade menos litigiosa, com uma intervenção mais restrita do Estado. Mas a importância da mediação é, acima de tudo, facilitar a resolução de conflitos, encorajar a conciliação e evitar antagonismos mais profundos. (MPDFT, 2016, p.11)

Esses métodos também foram incorporados ao campo dos conflitos ambientais, quando, no mesmo período em questão (décadas de 1970 e 1980) afloraram confrontos entre meio ambiente e desenvolvimento. Em 1992 aconteceu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (CNUMAD), a Eco-92, que difundiu o conceito de sustentabilidade assentada no tripé economia, ecologia e equidade social. Essa concepção passou a marcar a gestão ambiental hegemônica, para a qual as “questões ambientais e socioambientais poderiam ser resolvidas com base no princípio do consenso” (Laschefski, 2024, p. 203). Em uma clara busca pela conciliação dos interesses econômicos, ambientais e sociais, essa visão pretendia abrir o diálogo entre ambientalistas, empresas e poder público, partindo da hipótese de que esse diálogo seria a chave para a resolução de conflitos (Ibidem), mas desconsiderando as relações de poder históricas entre esses atores.

Na América Latina, a disseminação de tecnologias de resolução de conflitos ambientais se deu, principalmente, a partir da década de 1990. Como bem percebido por Acselrad (2014), isso acontece no mesmo período de reprimarização da economia dos países periféricos, que se tornam especialistas na exportação de

recursos naturais. Com a finalidade de evitar reflexões e críticas aos modelos de desenvolvimento, a resolução de conflitos se torna “um dos meios pelos quais o modelo de integração ambiental da América Latina no mercado global pode melhor se viabilizar” (Ibidem, p.9).

Instituições como a ONU e o Banco Mundial, ao assumirem papéis protagonistas nas reestruturações políticas e econômicas dos países periféricos, passaram a fomentar formas alternativas de tratamento de conflitos aos judiciários desses países. Com isso, há uma expansão de experiências, legislações e instituições nesses territórios direcionadas à prevenção e solução extrajudicial de conflitos, além de um esforço de re-caracterização das instituições vinculadas às arenas tradicionais de tratamento de conflitos (Viégas; Giffoni; Garzon, 2014). Essas entidades, por sua vez, passam a assumir uma conduta de ‘mediação’ ou ‘negociação’ para que as partes litigantes entrem em acordo, utilizando-se de instrumentos considerados mais céleres e de menor custo administrativo (idem). Assim, ganha força, nesses espaços, discursos marcados pelos conceitos de consenso, harmonia, eficiência, diálogo e celeridade, além de fomentar deliberações pautadas em conhecimentos técnicos especializados (conhecimento perito) (Ibid.).

Vale destacar que em junho de 2009 foi realizada uma parceria entre o Banco Mundial e o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) para “fortalecer a capacidade institucional e aperfeiçoar o sistema de gestão ambiental da instituição” (MPMG, 2011 *apud* Viégas; Giffoni; Garzon, 2014, n279). A parceria englobou, inclusive, um financiamento no valor de U\$399 milhões destinados à pesquisa sobre casos de conflitos em territórios com projetos de mineração (Laschefski, 2021). No mesmo ano foi criada a Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS)¹¹³ com o intuito de “promover a interlocução e a articulação entre os Promotores de Justiça, instituições públicas e a sociedade civil organizada” (MPMG, s.d.). Fruto da mesma parceria, em 2012 também foi criado o Núcleo de Resolução de Conflitos Ambientais (NUCAM), bem como um Manual de Negociação e Mediação, com o objetivo de “facilitar a busca pelo consenso e compatibilidade da proteção dos

¹¹³ Em 2024 a Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS) foi transformada em Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de Apoio Comunitário, Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS) pela resolução PGJ nº 13, de 23 de fevereiro de 2024. Disponível em: https://mpnormas.mpmg.mp.br/files/1/1/1-1-D67B-28-res_pgj_13_2024.pdf. Acesso em ago. 2024.

recursos naturais e o desenvolvimento econômico do estado” (MPMG, 2013). Também foram implementados cursos de capacitação aos funcionários do Ministério Público para a utilização dos instrumentos extrajudiciais na esfera ambiental.

Nessa época, a demanda de processos advindos de ações e denúncias relacionadas ao meio ambiente junto ao MPMG se multiplicava, dificultando o trabalho do órgão (Zhour, 2013). Com isso, o MPMG passou a se concentrar na adoção das estratégias difundidas internacionalmente para resolução negociada, como Acordos e Termos de Ajustamento de Conduta (TACs), criando espaços de negociação com as empresas causadoras de danos. Em alguns desses espaços, inclusive, pessoas atingidas por grandes empreendimentos devem dialogar com essas empresas (Laschefski, 2021). No entanto, tornam-se óbvias as vantagens dos acordos para as empresas, tendo em vista a acentuada desigualdade de poder econômico, político, social e simbólico entre os atores. Nessa mesa de negociações, as questões ambientais e sociais e os direitos civis são postos como “interesses específicos das partes interessadas” (Laschefski, 2020), com ênfase no consenso em vez da punição, ou seja, mais interessado na harmonia que na justiça (Nader, 1994).

Tendo como base o discurso da racionalidade e do compromisso entre interesses, o campo da resolução negociada de conflitos acaba por se esvaziar da política e deixar de lado as questões mais fundamentais que o dissenso poderia trazer à tona. Por retirar a política, entendemos, tal como Rancière (1996a; 1996b), a supressão da política pelo consenso. Este, impregnado pelo discurso racional, exclui “aqueles que ameaçam a racionalidade que se quer fazer vigorar no ambiente de tratamento dos conflitos” (Viégas, 2017, p.36). Dessa forma, essas estratégias - difundidas por instituições financeiras cujos objetivos são diversos à defesa de direitos (Zhour, 2013) - acabam por desmobilizar qualquer debate sobre o território e sobre desenvolvimento, sob um pretense consenso social:

[...] o que o consenso pressupõe, portanto, é o desaparecimento de toda distância entre a parte de um litígio e a parte da sociedade. É o desaparecimento do dispositivo da aparência, do erro de cálculo e do litígio abertos pelo nome do povo e pelo vazio de sua liberdade. É, em suma, o desaparecimento da política. Ao dispositivo ternário da democracia, isto é, da política, opõe-se estritamente a proposta de um mundo em que tudo se vê, em que as partes se contam sem resto e em que tudo se pode regular por meio da objetivação dos problemas (Rancière, 1996a, p.105).

É nesse sentido que assinalamos, tal como Laschefski (2020; 2021), o *Acordo* firmado para tratar da reparação do caso de Córrego do Feijão como um exemplo do *modus operandi* do regime ambiental baseado na resolução negociada de conflitos. Além de ele ser construído com base em uma negociação consensual entre interesses (dos órgãos do Estado e da empresa), os atingidos sequer foram chamados a participar, limitando o sentido de Justiça e operando exclusões e flexibilização de direitos. Nele, os *mundos sensíveis* (Rancière, 1996a; 1996b) das comunidades atingidas, cujas reivindicações escapam à esfera decisória, são completamente excluídos dentro da celebração do Acordo.

Aqui, a sociedade e os atingidos podem ser vistos pelos acordantes e pelo TJMG enquanto um obstáculo à resolução pacífica e célere dos conflitos. Isso entra em consonância com as próprias diretrizes de mediação das Nações Unidas (2012, p.17), para as quais: “as comunidades que sofreram o maior impacto do conflito são a parte que deve tomar a decisão de parar de lutar, e a sociedade como um todo deve trabalhar com vistas a um futuro pacífico”. Há, assim, uma antecipação à possibilidade de conflitos e uma eliminação do dissenso, impondo-se uma ‘harmonia coercitiva’ (Nader, 1994) pelo controle das decisões por parte do Estado e da Vale. O próprio Acordo, em seu capítulo 11, dispõe, entre os “princípios” e “regras de interpretação” para as partes, a “simplificação e celeridade (inc. LXXVIII do art. 5º da CF)” e a “pacificação social (inc. VII do art. 4º da CF)” (TJMG, 2021a, p.31-32).

O Acordo firmado apresenta-se pautado na “colaboração”, “cooperação” e “resolução consensual das controvérsias”, e destaca que a legislação brasileira “fomenta a conciliação, a adoção de meios alternativos para solução de conflitos e a celebração de acordos para dirimir e dar solução às controvérsias e litígios, de forma mais ágil e eficiente” (TJMG, 2021a, p.4). Ao final, sua homologação foi prestigiada pelas partes litigantes como ‘histórica’. O presidente do TJMG, Gilson Lemes, afirmou o seguinte (TJMG, 2021b, n.p.):

Conseguimos finalizar o maior acordo da história do Brasil em termos de fixação de compensação e reparação socioambiental. O conflito foi solucionado por meio da mediação e conciliação, de forma neutra e imparcial, promovendo o diálogo entre as partes envolvidas. Assim chegamos a esse acordo histórico para Minas Gerais, o Brasil e o mundo.

As soluções construídas pelas partes têm mais chances de pacificar os conflitos, se comparadas àquelas impostas por decisões judiciais. Por isso,

é importante que os cidadãos brasileiros assumam esse protagonismo, com autonomia e maturidade.

Pelos fatos descritos nesta subseção, a resolução negociada de conflitos pela via do Acordo Judicial, baseada em um modelo de harmonia e consenso, se mostra ineficaz no processo de reparação no que concerne às demandas das vítimas do crime, além de resultar no disciplinamento das condutas dos atingidos. A propósito de evitar a morosidade e ineficiência de muitos processos judiciais, acaba por excluir os atingidos dos processos deliberativos, e a preocupação com a garantia de implementação justa das medidas socioambientais fica de fora, alargando o sofrimento e a sujeição das pessoas atingidas. Contribui para isso o fato de que a própria Vale ficou responsável por gerir todas as ações referentes ao Anexo de Reparação Socioambiental do Acordo - como o mapeamento dos danos e orçamento dos custos da reparação socioambiental. Para Oliveira (2022, p.132):

pode-se dizer que há muitas divergências no entendimento dos atingidos, do Estado de Minas Gerais e da agente mineradora no que se refere à compreensão de como deve ser realizado o processo de reparação na bacia do Rio Paraopeba. O Estado pode até trazer algum grau de punição ou sanção para a mineradora, mas ele atua, no contexto do firmamento do acordo, garantindo a acumulação do capital. Sendo assim, defende-se que a estratégia corporativa da mineradora transnacional Vale S.A., orientada pela vigente ordem econômica mundial neoliberal, condiciona e define o processo de reparação no contexto do rompimento da barragem em Brumadinho.

Ademais, o valor do acordo beneficiou a Vale e o governo, em prejuízo dos atingidos, das atingidas e do Estado. Conforme observado por Oliveira (2022, p.140), “o Estado acaba saindo prejudicado, mas o governo sai bastante beneficiado”. Os prejuízos ao Estado de Minas Gerais foram muitos (sejam eles de cunho econômico, humanitário, estrutural, cultural ou ambiental), os quais não estão totalmente incorporados ao valor do acordo, visto que ele alcançou um valor inferior aos estudos da Fundação João Pinheiro (FJP). No entanto, o governo saiu beneficiado ao captar recursos orçamentários que viabilizam obras públicas paradas (como reparações de estradas e conclusão de hospitais regionais) por conta da diminuição de arrecadação de impostos em uma época de crise econômica. Esses empreendimentos, por sua vez, viram campanhas de autopromoção em períodos eleitorais:

Com essa infusão de dinheiro da Vale todos esses poderes ganham: o governador e os prefeitos têm recursos bem-vindos em tempos eleitorais, o empresariado local está na esperança da recuperação econômica, serviços públicos na área da saúde recebem um alívio financeiro (inclusive em

relação à COVID 19). E a própria Vale teve um efeito positivo nos mercados de ações, pois conseguiu reduzir em um terço o valor originalmente estabelecido pelos tribunais para as reparações. Também removeu uma sombra importante sobre as ações, que até então ainda estavam em desvantagem competitiva em relação aos seus concorrentes. (Laschefski, 2021, p. 127)

3.6. Resistências e criminalização de lideranças

De maneira geral, os casos de rompimento de barragens são tratados como ‘desastres’. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) define o desastre (que pode ter uma origem natural ou ser induzido pela ação humana) como um evento com consequências adversas “sobre ecossistemas e populações vulneráveis que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais” (Brasil, 2012). Segundo Valencio (2009), a compreensão técnica de um desastre refere-se a um evento que excede a capacidade de resposta da comunidade afetada, evidenciando uma vulnerabilidade na relação do Estado com a sociedade frente a um risco. Diz respeito, dessa forma, a uma violação do contrato social no que concerne à gestão pública do espaço, em observância à territorialização das relações econômicas e extra-econômicas (Ibidem). Ainda, para a mesma autora, o desastre torna-se um ponto crítico constituinte dos processos de desterritorialização e territorialização pelo capital, potencializando uma oportunidade de discussão sobre a lógica de produção do espaço pelo mercado (Ibidem).

Desde o rompimento da barragem, em janeiro de 2019, o território de Brumadinho é palco de uma mobilização intensa por atingidos e organizações sociais para garantir justiça, reparação e responsabilização da Vale pelos danos causados. Nesse cenário, o luto e a luta se misturam com a necessidade de questionar as relações de poder implicadas pelos modelos de desenvolvimento predatórios e caracterizadas por assimetrias entre os dispositivos que empresas, Estado e comunidades afetadas dispõem. Nesse sentido, o luto mobiliza afetos capazes de impulsionar ações dentro de uma arena política de resistência, organização e luta. Conforme questionado por Butler (2019, p. 50 - 51):

Haveria algo a ganhar com o luto, com a sua persistência, com a nossa contínua exposição à sua força insuportável e mesmo assim não tentar resolvê-lo pela violência? (...) Se permanecêssemos com a sensação de

perda, nos sentiríamos apenas apáticos e impotentes, como alguns podem temer? Ou retornaríamos, pelo contrário, a um senso de vulnerabilidade humana, para nossa responsabilidade coletiva pela vida física um do outro? [...] Enlutar e transformar o luto em um recurso para a política não é resignar-se à inação, mas pode ser entendido como o processo lento pelo qual desenvolvemos um ponto de identificação com o próprio sofrimento. A desorientação do luto - “Quem me tornei?”, ou, de fato, “O que restou de mim?”, “O que perdi no Outro” - situa o “eu” no modo do desconhecimento.

É preciso destacar que o desastre-crime, ao modificar violentamente a vida das pessoas e comunidades atingidas, as inseriu involuntariamente em uma nova realidade política marcada por aflições e angústias. Nela, os sujeitos deparam-se com a construção de uma nova identidade, um processo de auto-reconhecimento enquanto sujeito de direitos afetado, que “prolonga-se como crise crônica a denunciar o caráter nada natural do ‘ser’ e do ‘tornar-se atingido’” (Zhourri et. al, 2018, p.29). O sujeito atingido, além de lidar com o luto e com a nova realidade, precisa aprender estratégias de luta, de resistência e, desde a celebração do Acordão, acompanhar os processos deliberativos referentes às negociações dos seus próprios direitos em espaços fechados. E, tudo isso, dentro de um cenário permeado por tentativas de desmobilização, intimidação e criminalização por parte da Vale, como veremos a seguir.

No início de 2020, os moradores de Brumadinho organizaram uma série de protestos na cidade, com reivindicações relacionadas ao auxílio emergencial que a Vale deve pagar individualmente. Após acordo com o MPMG, a mineradora passou a ter que continuar pagando um salário-mínimo somente para os residentes das comunidades “diretamente atingidas” (Córrego do Feijão, Parque da Cachoeira, Alberto Flores, Cantagalo, Pires e margens do Córrego Ferro-Carvão). Para as outras, esse valor seria reduzido pela metade (Cotrim, 2020). Mas muitos moradores alegaram que ficaram sem receber qualquer valor, enquanto outros reivindicavam a continuidade do pagamento integral para todas as comunidades (Ibidem).

Por causa dessas manifestações, em junho de 2020, a Vale entrou com uma ação na Comarca de Brumadinho processando 16 moradores. Na petição, a empresa afirmou que estava sendo “surpreendida” com “reiteradas obstruções de acesso ao Município de Brumadinho, impedindo a livre circulação das pessoas e o regular trânsito de trabalhadores e funcionários”¹¹⁴, e que esses bloqueios estariam

¹¹⁴ O documento pode ser visto em:

<https://gestaprod.lcc.ufmg.br/app/public/index.php/conflicto/getFile/1765>. Acesso em set. 2024.

prejudicando o andamento das obras previstas em acordos de reparação (Cotrim, 2020). Destaca-se que esse discurso é utilizado pela mineradora em vários contextos de criminalização de manifestantes, transformando a resistência, o dissenso e a crítica em “álibi perfeito para a lentidão do cumprimento de obrigações” (Zucarelli, 2021, p. 256).

A Vale solicitou, ainda, que qualquer organização ou manifestante fosse proibido de realizar novos protestos ou aglomerações de qualquer espécie que interditassem qualquer via ou acesso da cidade. Ela ressaltou no pedido “medidas necessárias para se evitar a repetição de bloqueios e ocupações”¹¹⁵, pois novas manifestações estavam sendo programadas. A mineradora ainda incorporou, na ação, algumas imagens, capturadas nas redes sociais das lideranças, sobre a cobertura de tais manifestações, e as caracterizou como hostis e fomentadoras das obstruções às vias.

Observa-se que a empresa busca um disciplinamento político-territorial de Brumadinho a fim de conter qualquer contestação social. Ao coletar as imagens nas redes, ela escancara o uso de ferramentas de vigilância e controle de informações sobre as lideranças - constituinte de um sistema estrutural característico do *modus operandi* da Vale (Malheiro, 2019) -, com o objetivo de se antecipar aos possíveis ‘riscos’ que essas pessoas possam trazer às suas atividades no território. Assim, utilizando-se de dispositivos de investigação sobre as lideranças e de instrumentos da justiça para criminalização, punição e intimidação de manifestantes, a Vale procura tomar para si o poder de definir “onde se pode, ou não, fazer política, explicitando um claro controle do espaço” (Oliveira, 2022, p. 146).

Três dias depois da solicitação, a juíza responsável pela comarca aceitou o pedido, estabelecendo uma multa de R\$5 mil para aqueles que participassem de novas manifestações e solicitando um reforço à Polícia Militar, para que esta garantisse uma presença mais robusta de seus agentes na cidade, além de autorizá-los a exigir dados que identificassem os manifestantes (Cotrim, 2020). Em reação a isso, o Ministério Público entrou com um pedido de suspensão dessa decisão em defesa ao direito à liberdade de expressão e manifestação, para que fosse possível a denúncia dos atrasos e irregularidades na reparação e a

¹¹⁵ Cotrim, op. cit.

responsabilização da Vale pelos danos gerados (Ibidem). A tutela foi derrubada na segunda instância por um desembargador. No entanto, mesmo com a liberação dos protestos, a empresa conseguiu atingir seu objetivo de intimidação. De acordo com relatos ao The Intercept Brasil, os moradores continuaram se sentindo amordaçados, com receio de terem que pagar a multa, que custa cinco vezes mais que o auxílio que recebem da mineradora (Ibidem).

Estratégias de criminalização, espionagem e perseguição de lideranças e manifestantes são constatadas como práticas recorrentes de grandes empresas extrativas na América Latina (Machado Aráoz, 2020) e, inclusive, da Vale S.A (Malheiro, 2019). Elas são usadas como uma forma de antecipação aos riscos que os atingidos pelos empreendimentos apresentam para a racionalidade empresarial. Seu objetivo é “minar as possibilidades de insatisfações transformarem-se em antagonismo” (Ibidem, p.26). Até mesmo nos relatórios anuais da Vale, as comunidades atingidas são enquadradas na categoria ‘Fatores de Risco’ às atividades da empresa, pois:

Desentendimentos ou disputas com comunidades e grupos locais, incluindo povos indígenas, movimentos sociais organizados e comunidades locais, podem causar atrasos na obtenção de licenças, aumentos no orçamento planejado, atrasos ou interrupções em nossas operações. Essas questões podem afetar negativamente nossa reputação ou dificultar nossa capacidade de trabalhar em nossas reservas e recursos, e conduzir nossas operações (VALE, 2021, p.30-31).

Em 2013 a prática de espionagem foi escancarada por meio de uma denúncia¹¹⁶ de um ex-funcionário do Departamento de Segurança Empresarial da empresa no Ministério Público Federal do Rio de Janeiro (MPF-RJ). Na ocasião, André Luis Costa de Almeida apresentou documentos que comprovaram as ações de espionagem, que contavam com serviços contratados pela Vale à empresa de inteligência Network¹¹⁷. Dentre os métodos usados, a denúncia inclui: infiltração de agentes em movimentos sociais e prefeituras (no Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará e Maranhão); pagamento de propina a funcionários públicos;

¹¹⁶ Informações retiradas da denúncia, que está disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2013/09/Den%C3%BAncia-MPF.pdf#page=2>. Acesso em: set. 2024.

¹¹⁷ De acordo com Malheiro (2019, p.246), a Network é uma “Empresa criada pelo Coronel do Exército Reformado Marcelo Augusto de Moura Romeiro da Roza, direcionada a serviços de segurança corporativa, como avaliação de riscos, a construção de planos de segurança empresarial, gerenciamento de crises, dentre outros”.

“grampos” telefônicos internos e externos; invasão de computadores de empregados; quebra de sigilo bancário e de imposto de renda de empregados; e suborno de deputados federais. Além disso a Vale mantinha dossiês de políticos e representantes de movimentos sociais, incluindo a Ministra de Minas e Energia na época, Dilma Rousseff¹¹⁸.

Ainda que algumas dessas práticas não tenham sido oficialmente identificadas no território atingido pelo rompimento da barragem de Córrego do Feijão, o histórico da empresa revela um *modus operandi* de atuação que intimida. Além disso, a própria categorização das comunidades como ‘risco’ desvela uma guerra latente pela ocupação e uso dos territórios. De toda forma, a tentativa de criminalização de pessoas que lutam pelos seus direitos demonstra uma transformação dos espaços da política em instâncias de judicialização e criminalização. A violência e subjugação aos atingidos entram para um jogo jurídico no qual “abre-se um imenso espaço de indefinição acerca do que efetivamente significa risco e o que efetivamente precisa ser resguardado em nome do risco” (Malheiro, 2019, p. 239). Dessa forma, a racionalidade empresarial de gestão de riscos sociais transforma a política em uma guerra e o ‘Estado de exceção’ vira regra (Ibidem). Essas práticas criam mais uma camada de sofrimento aos atingidos que, no entanto, continuam resistindo:

Eu abri mão de muita coisa. Hoje minha esposa e meus filhos não moram comigo. Eu já fui assaltado na minha casa mais de quatro vezes. Hoje eu tenho medida protetiva pelo Estado e pelo Município. Hoje eu tenho todo um aparato gigantesco de segurança. Inclusive chegou um momento, uma época, que eu tive que contratar segurança particular porque eu recebia ameaças todo santo dia. (...) Hoje eu tô proibido de manifestar porque eu dei prejuízo para a empresa (...) Mas eu estou satisfeito porque eu incomodei. (Liderança comunitária de Brumadinho, entrevista realizada em agosto de 2024)

De acordo com Quintão, Teodósio e Dias (2021), os atingidos pelo rompimento da barragem da Vale em Brumadinho costumam caracterizar os efeitos perversos do desastre-crime em duas dimensões: A primeira se refere ao próprio colapso da barragem e todas as suas consequências de destruição socioambiental. E a segunda é o processo de reparação lenta, com a falta de legitimidade das comunidades nas esferas decisórias, inclusive pela falta de participação na mesa de

¹¹⁸ Informações retiradas da denúncia, disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2013/09/Den%C3%B4ncia-MPF.pdf#page=2>. Acesso em: set. 2024.

negociação do Acordo de reparação. Na verdade, conforme revela Zhouri (2023), trata-se de um único processo com dimensões crônicas e críticas, onde as formas de reparação instituídas tornam-se elementos constitutivos do desastre. Com efeito, a instituição de uma 'mesa de negociação' e assinatura de um acordo é parte de todo o cenário de vulnerabilização e *violência nua* (Ibidem) de tratamento do desastre como um conflito entre interesses.

Quando ainda ocorriam as negociações do Acordo, no final de 2020, foi protocolado um ofício no TJMG, pela Comissão Especial de Ecologia Integral e Mineração da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), contestando a falta de participação dos atingidos e de transparência do processo (CNBB, 2020), ao que o Estado respondeu que essas pessoas estavam sendo exaustivamente ouvidas (Oliveira, 2022). Sem uma explicação satisfatória sobre os procedimentos decisórios, foram realizadas diversas reuniões em comunidades atingidas em Brumadinho para discutir o acordo (Ibidem) e, logo com a publicação deste, foi enviada uma carta ao TJMG e ao Estado de Minas Gerais expressando preocupações com o acordo firmado (CNBB, 2021).

Várias foram as críticas ao Acordo por parte de movimentos sociais, parlamentares e comunidades atingidas. No dia 10 de fevereiro de 2021, esses grupos protocolaram um pedido ao Supremo Tribunal Federal (STF) de suspensão da homologação do Termo. Para isso, mobilizaram uma Arguição de Descumprimento de Preceitos Fundamentais (ADPF), instrumento previsto em caso de violação de direitos fundamentais previstos na Constituição Federal (MAB, 2021). No entanto, o pedido foi negado pelo ministro do STF.

Além da exclusão da participação das comunidades nas negociações sobre a reparação e do sigilo durante o processo, contestava-se o valor de indenização homologado pelo TJMG no acordo (R\$37,68 bilhões, incluindo os R\$6 bilhões que já haviam sido gastos pela Vale). No ano anterior, uma petição conjunta protocolada na Justiça pelo Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), Defensoria Pública do Estado, Defensoria Pública da União (DPU), Estado de Minas Gerais e Advocacia-Geral da União (AGU), cobrava uma indenização de R\$54,7 bilhões. O montante foi resultado de estudos realizados pela Fundação João Pinheiro e pelo MPMG, quando o processo corria na 2ª Vara da Fazenda Pública e

Autarquias de Belo Horizonte. O cálculo somava R\$26 bilhões por perdas econômicas pelo Estado e R\$28 bilhões por danos morais coletivos e sociais (Agência Minas, 2020).

Além disso, a previsão de destinação do valor acordado também foi questionada, pois a maior parte do dinheiro a ser pago ao Estado seria investida em obras de infraestrutura viária, como a construção do Rodoanel e do Metrô na capital, e não para a área atingida. O Acordo prevê um montante de R\$11,06 bilhões ao Estado e R\$26,62 bilhões para a reparação socioeconômica e socioambiental dos municípios atingidos (Agência Minas, 2021). Também define diferenciações entre ‘Obrigações de Fazer da Vale’ (referente ao que deve ser pago e realizado pela empresa) e ‘Obrigação de Pagar da Vale’ (recursos pagos pela empresa mas atribuídos à execução do Governo ou ao Juízo). Por sua vez, a Controladoria-Geral do Estado (CGE), o Tribunal de Contas do Estado (TCE) e a Assembleia Legislativa de Minas Gerais ficaram encarregadas de fiscalizar as ações realizadas pelos Executivos estadual e municipal. Já as ações da Vale são fiscalizadas por auditorias externas independentes, sendo acompanhadas pelo Poder Público e pela sociedade.

Em julho de 2021, a Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) aprovou um projeto de lei que definia a distribuição do recurso destinado ao Estado. Assim, em consonância com o que previa o Acordo, grande parte do valor transferido ao Estado seria destinado ao ‘Programa de Mobilidade’ (Anexo II do acordo), ou seja, para obras de recuperação de rodovias em Minas Gerais, implantação do Rodoanel da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), e para obras do Metrô de Belo Horizonte. Além disso, dos R\$11 bilhões, R\$1,5 bilhão foi destinado às prefeituras dos 853 municípios de Minas Gerais.

O projeto Rodoanel (R\$4,5 bilhões do recurso) se tornou assunto polêmico não somente pelo fato de ser fruto do acordo de reparação, como também pelos danos socioambientais, hídricos e ao patrimônio cultural que a obra causará à RMBH. Com mais de 100 quilômetros de extensão e 500 metros de largura de faixa, a proposta afetará a segurança hídrica e a vida das comunidades do entorno. Em vista disso, ocorreram protestos contra o Rodoanel em diversos momentos desde a

aprovação do acordo¹¹⁹. Os movimentos sociais denunciavam, inclusive, que o projeto beneficiaria com infraestrutura a própria Vale S/A. e outras mineradoras, pois favorece o escoamento de minério da região, além de gerar mais impactos às comunidades atingidas, apelidando o projeto de 'Rodominério'. No dia 22 de julho de 2021, o Movimento de BH e RMBH contra o Rodoanel/Rodominério, o Movimento Nacional de Luta pela Moradia (MNLN), a Pastoral Metropolitana dos Sem Casa e outros movimentos lançaram um manifesto contra a construção do Rodoanel, para os quais:

O Projeto do Rodoanel de Belo Horizonte e RMBH deriva de uma decisão ilegítima e imoral tomada pelo Estado de Minas Gerais, à revelia total dos interesses e direitos de milhares de atingidos e atingidas, de firmar acordo com a mineradora Vale S.A (...) Além do acordo ter sido celebrado sem qualquer atenção e escuta de milhares de pessoas atingidas, a proposta de destinação de R\$ 4,5 bilhões de reais destas compensações, novamente sem qualquer consulta, a um projeto autoritário que produzirá gravíssimos danos socioambientais e prejuízos irreparáveis e em proporções gigantescas a milhões de pessoas, se concretizada, agravará o sofrimento dos atingidos e das atingidas, e será um ultraje à memória das 273 vítimas do rompimento da barragem. (Gilvander, 2021, n. p.)

Outra crítica que surgiu sobre o acordo, se refere à sua não incorporação de outros estudos que vinham sendo feitos. Um deles é a Matriz de Danos Emergenciais, elaborada em 2020 pela Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (Aedas) - assessoria técnica escolhida pelas comunidades atingidas de Brumadinho -, mediante reuniões com grupos de atingidos (Oliveira, 2022). Para a denominada Região 1 (Brumadinho)¹²⁰ o documento dispunha de 197 medidas de caráter emergencial e teve a participação de 74 comunidades¹²¹. Essas medidas, no

¹¹⁹ Ver, por exemplo:

(1) <https://www.cedefes.org.br/por-que-somos-contra-aprovacao-do-rodoanel-obra-do-pl-2508-21-o-do-acordao-do-zema-com-a-vale-s-a-na-almg-manifesto/>;

(2) https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2021/06/25_audiencia_comissao_administracao_acordo_vale;

(3) <https://www.brasildefatomg.com.br/2023/03/15/artigo-rodoanel-e-um-megaprojeto-de-destruicao-na-regiao-metropolitana-de-belo-horizonte>;

(4) <https://jornalistaslivres.org/rodoanel-na-grande-belo-horizonte-ilegalidades-e-violencias/>. (acesso em ago. 2024)

¹²⁰ O território atingido é dividido em regiões para fins de reparação, os quais abrangem os seguintes municípios: Região 1 - Município de Brumadinho; Região 2 - Betim, Mário Campos, São Joaquim de Bicas, Igarapé e Juatuba; Região 3 - Esmeraldas, Florestal, Pará de Minas, Fortuna de Minas, São José da Varginha, Pequi, Maravilhas, Papagaios, Caetanópolis e Paraopeba; Região 4 - Pompéu e Curvelo; e Região 5 - São Gonçalo do Abaeté, Felixlândia, Morada Nova de Minas, Biquinhas, Paineiras, Martinho Campos, Abaeté e Três Marias.

¹²¹ Documento disponível em:

https://www.observatoriodasmetroles.net.br/wp-content/uploads/2021/01/AEDAS_REGIAO-1_MATRIZ_FINAL.pdf. Acesso em ago. 2024.

entanto, não substituem a Matriz de Reparação com as medidas reparatórias finais, que ainda estão em processo de levantamento (Ibidem).

As Assessorias Técnicas Independentes (ATIs)¹²² foram eleitas pelas comunidades atingidas para realizarem a elaboração da Matriz de Danos na bacia do rio Paraopeba. Quando o acordo foi assinado, as ATIs já atuavam há mais de um ano nos territórios atingidos, e, portanto, poderiam ter contribuído com diversos conhecimentos sobre esses lugares na formulação das deliberações acordadas (Oliveira, 2022). Nesse sentido, há críticas quanto à desconsideração desses trabalhos na elaboração do acordo, para as quais estipulou-se “um valor para o pagamento de uma conta sem a elaboração prévia do orçamento de seus gastos e custos” (Ibidem, p.77). Além disso, o acordo suprimiu diversos outros estudos que estavam sendo feitos, e extinguiu grande parte das perícias judiciais que estavam sendo elaboradas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para o processo de reparação ambiental.

Em 2019, várias ações judiciais referentes ao rompimento tramitavam na 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Belo Horizonte. No âmbito desses processos foi criado o “Projeto de Avaliação de Necessidades Pós-Desastre do colapso da Barragem da Mina Córrego do Feijão” (Projeto Brumadinho UFMG), constituído por um comitê técnico com pesquisadores da UFMG para atuar como “perícia independente do juiz” na identificação e avaliação dos danos decorrentes do rompimento - visto que os atingidos e atingidas contavam com perícias das Assessorias Técnicas e a Vale contratou uma perícia própria. O Comitê Técnico Científico da Universidade Federal de Minas Gerais (CTC/UFMG) realizou diversos estudos, agrupados em quatro temas: Meio Ambiente, Infraestrutura, Socioeconômico e Saúde da População. Um exemplo são estudos da qualidade da água do Rio Paraopeba. Na época, o juiz Elton Pupo Nogueira manifestou preocupação com a avaliação administrada pela Vale, visto que a Aecom (empresa auditora da Vale) não acompanhava todas as etapas para análise das amostras (EM, 2019).

¹²² São elas: Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (Aedas), Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens (Nacab) e Instituto Guaicuy. Para a escolha da assessoria em Brumadinho, a Aedas, houve a participação de 21 comissões de comunidades atingidas por meio de uma Assembleia dos Atingidos e Atingidas. As ATIs são responsáveis pela produção, junto da comunidade atingida, de estudos sobre os efeitos do rompimento nas comunidades.

Porém, com o Acordo Judicial entre o Estado e a Vale, em 2021, alguns desses estudos foram extintos do processo ou aglutinados para acompanharem especificamente os Estudos de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE), mantendo-se apenas aqueles referentes à apuração dos danos individuais. Por esse motivo, a Vale entrou com petição na Justiça, diversas vezes, notificando a continuidade dos estudos da UFMG e requerendo sua paralisação (TJMG, 2024).

Em julho de 2022, com a conclusão de parte das perícias da UFMG, o juiz determinou a publicização dos resultados dos subprojetos finalizados. Assim, dos 67 subprojetos previstos, 15 foram finalizados pelo CTC/UFMG e publicados nos autos dos processos judiciais (Instituto Guaicuy, 2022a). No entanto, a Vale apresentou um recurso pedindo que os relatórios fossem desentranhados do processo ou mantidos em sigilo, ou seja, que eles não produzissem efeitos processuais e jurídicos, com a argumentação de que, após o Acordo, houve a extinção das perícias referentes a eles (TJMG, 2024). Como a Vale não explicou o receio da divulgação dos estudos, em novembro de 2023 o juiz da 2ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, Dr. Murilo Silvio de Abreu, decidiu por manter os relatórios de forma pública para garantir a transparência do que foi produzido e os direitos à participação informada, reforçando a decisão do juiz anterior (Aedas, 2024b). Além disso, determinou:

- 1) a divisão do custeio dos trabalhos das Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) em: (i) atividades relativas ao processo (30%), tais como acompanhamento do processo, danos supervenientes e das demandas emergenciais, (ii) atividades relativas ao Acordo Judicial (70%), a partir de 09 de março de 2023, de modo que a mineradora deverá custear as primeiras com novos depósitos;
- 2) a divulgação de resultados das Chamadas da UFMG.
- 3) utilização dos Estudos de Risco (ERSHRE) pelos agentes da reparação. (Aedas, 2024a, s.p.)

No início de 2024, a mineradora apresentou um recurso de Agravo de Instrumento contra a decisão do juiz, alegando que a decisão alterou o que havia sido pactuado no Acordo Judicial. Sobre o primeiro ponto, a empresa argumentou que todas as atividades das ATIs realizadas após o Acordo deveriam ser custeadas pelo teto de R\$700 milhões previsto no documento, em tentativa de limitar os recursos para que as ATIs desenvolvessem suas atividades com limite de gastos. No entanto, de acordo com o juiz do processo, os trabalhos das ATIs são diferenciados

em duas categorias: aqueles relacionados diretamente ao Acordo Judicial; e aqueles que continuam a ser desenvolvidos no âmbito do processo judicial (TJMG, 2024). Em 2023 foram apresentados, inclusive, os Planos de Trabalho das ATIs com detalhamento das atividades específicas vinculadas ao acordo e aquelas referentes ao processo (idem). Assim, o argumento da mineradora não se sustentou e foi indeferido pelo julgamento, ocorrido em agosto de 2024. Já no que se refere à porcentagem dividida (30% / 70%), a mineradora também requereu que essa repartição fosse realizada por meio de planos de trabalho específicos, o que foi acatado pelo juiz.

Sobre o segundo ponto, o recurso foi, novamente, negado.

Por fim, a Vale pediu que os Estudos de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE) fossem declarados como de natureza coletiva e difusa e que, portanto, deveriam ser limitados ao escopo do Acordo Judicial, buscando proibir sua utilização nos processos de reparação individual. Esses estudos têm o objetivo de “identificar os riscos potenciais à saúde humana e ao meio ambiente devido à presença do rejeito no solo e nas águas do rio Paraopeba” (DPMG, 2022). Ao dimensionar o risco à saúde dos atingidos pela possível contaminação do ambiente, esses estudos se tornam essenciais para a definição das ações de reparação dos danos causados, tanto de acompanhamento da saúde como de intervenção sobre o território. Ao final, os estudos irão apontar medidas mitigadoras que, se aprovadas, serão incluídas no Plano de Recuperação Ambiental da bacia do Paraopeba (Anexo II do Acordo). Os ERSHRE vêm sendo auditados pela empresa AECOM, e sua primeira fase estava sendo realizada, até então, pelo grupo Grupo Engenharia de Proteção Ambiental (EPA) - contratado e custeado pela Vale, conforme determinação do Acordo.

A Vale defende que os estudos ERSHRE têm natureza coletiva e não seriam aptos à avaliação de riscos individuais. O discurso utilizado reflete uma tentativa de limitar o alcance dos resultados apenas ao Acordo Judicial e impedir que eles sejam usados em ações individuais para reconhecimento e reparação de direitos. No entanto, o juiz reconheceu que essa limitação poderia comprometer a efetividade dos estudos, até porque uma quantificação de danos individuais é indissociável da reparação integral (TJMG, 2024). Não sendo comprovado, portanto, que esses

estudos não servem à aferição dos danos e reparações individuais, o juiz também negou o terceiro ponto do requerimento da Vale.

A decisão sobre o recurso foi publicada oficialmente pelo TJMG no final de agosto de 2024, e, em outubro do mesmo ano, o CTC/UFMG apresentou os anteprojetos dos danos identificados. Já em fevereiro de 2025, novamente a Vale buscou contestar as perícias do CTC/UFMG no processo das indenizações individuais, afirmando que esses anteprojetos conteriam inconsistências e questionando a metodologia adotada (de Las Casas, 2025). Constatou-se que os pontos debatidos pela Vale e o Tribunal de Justiça, ao se tornarem objetos de inúmeros recursos, dificultam a celeridade da reparação das pessoas atingidas, ponto tão argumentado e celebrado pela resolução de conflitos via o *Acordão*. Além disso, esses processos acabam por criar incertezas e uma incessante limitação da atuação judiciária, visto que a Vale busca limitar as ações de reparação ao escopo do Acordo realizado, sendo que o processo judicial também continua correndo paralelamente.

Entre as várias ações de oposição ao acordo por parte de alguns setores políticos, de movimentos sociais, organizações de atingidos e da Igreja Católica, além dos pedidos de esclarecimento, do manifesto contra o Rodoanel, de diversas manifestações e protestos¹²³, e da Arguição de Descumprimento de Preceitos Fundamentais (ADPF), Oliveira (2022) indica a consolidação de resistências ao acordo pelos atingidos em outras iniciativas, como o ‘Pacto dos Atingidos’ e o Manifesto ‘A Justiça que Queremos’. Para a autora, que também é atingida:

Com assassinos não se faz acordo, mas exige-se justiça. E justiça não é feita quando quem mata assenta-se na mesma mesa para discutir os caminhos de reparação. Nós continuaremos fazendo a nossa parte, levantando todas as pautas e bandeiras que considerarmos necessárias (Oliveira, 2022, p.47).

O ‘Pacto dos Atingidos’ é um documento construído pelo Coletivo de Atingidos, vinculado à Região Episcopal Nossa Senhora do Rosário (Renser). É constituído pela denúncia do crime, dos danos e das violações aos direitos humanos e ambientais, bem como um clamor por justiça e reparação do território e pela

¹²³ No dia da audiência em que foi assinado o acordo, por exemplo, cerca de 150 atingidos se manifestaram na porta do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG): <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/02/04/atingidos-pela-tragedia-da-vale-fazem-protos-to-contra-acordo-assinado-nesta-quinta-em-bh.ghtml>. Acesso em set. 2024.

libertação das comunidades ao modelo de mineração predatória, em compromisso com os princípios da Ecologia Integral, defendida pelo Papa Francisco, que colocam a vida acima do lucro (Renser, 2021; Oliveira, 2022). De acordo com Oliveira (2022), o pacto foi divulgado ao juiz da 1ª instância, inicialmente responsável pelo julgamento do caso. Entretanto, alguns dias depois, “esse juiz seria atropelado pelo firmamento do acordo construído em sigilo judicial” (p.94). Inclusive, esse fato foi utilizado na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) como argumento para anular o acordo (Ibidem).

O Manifesto ‘A Justiça que Queremos’¹²⁴ também é um documento construído coletivamente pelo Coletivo de Atingidos pelo Crime da Vale em Brumadinho. Motivado pela falta de participação dos atingidos no Acordão, o grupo elencou 18 demandas que, para ele, não foram consideradas para que fosse possível uma verdadeira reparação integral. Construiu-se, assim, um documento em contraposição ao acordo firmado entre o Estado e a Vale. Oliveira (2022), agrupou essas demandas no seguinte quadro:

¹²⁴ O Manifesto pode ser consultado em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/608460-a-justica-que-queremos-dos-para-e-com-os-atingidos-pelo-crime-da-vale-em-brumadinho>. Acesso em ago. 2024.

Quadro 2 - Agrupamento das demandas apresentadas no Manifesto “A Justiça que Queremos”

Categoria	Demanda
Reparação Socioambiental	Garantia de plena recuperação ambiental da bacia do Rio Paraopeba.
Reparação Socioeconômica	Investimento para transição econômica local; Superação da Minério-dependência.
Dignificação das Vítimas	Não destinação de recursos para projetos que gerem mais impactos socioambientais; Garantia de não repetição de rompimentos de barragem; Manutenção das buscas dos corpos; Celeridade no pagamento das indenizações individuais; Restabelecimento da segurança hídrica; Centralidade das vítimas nos processos de reparação; Garantias de serviços de saúde para a população atingida para lidar com o luto.
Justiça e Responsabilização Criminal	Punição criminal para os responsáveis; Fechamento das atividades da Vale em Brumadinho; Elaboração de um plano de reparação independente [da Vale]; Garantia de assessorias técnicas, perícias e consultorias técnicas independentes; Monitoramento do processo de reparação não vinculado à Vale; Revogação das licenças ambientais e concessões da Vale em territórios com histórico de violações; Endurecimento da fiscalização ambiental e trabalhista.
Memória e Verdade	Pedido formal de desculpas; Informação pública das causas do rompimento; Garantia de acesso à informação e transparência durante o processo de reparação.
Direito à Resistência	Garantia de liberdade de manifestação dos atingidos, movimentos sociais e defensores de direitos humanos com posicionamento contrário à Vale; Fim das perseguições.

Fonte: Oliveira (2022, p.96).

Observa-se que a exclusão dos atingidos no processo de construção do acordo mobilizou a indignação dessas pessoas, que buscaram por diversas vias (judiciais, protestos, manifestações, discussões internas etc.) a não homologação do mesmo. Assim como aconteceu após o rompimento da barragem em Mariana - apesar das diferenças do processo -, em Brumadinho o desastre também se perpetua no cotidiano dos atingidos no decorrer do processo de reparação, exigindo uma luta constante por direitos. Nesse sentido, o encaminhamento institucional de gestão do desastre acaba por intensificar a crise social, o que faz perpetuar o sofrimento social (Zhour, et al., 2016). Por sua vez, as mobilizações sociais fazem parte de uma trajetória de luta e resistência no território desde o rompimento da barragem, na qual busca-se tensionar a racionalidade de governo e os instrumentos utilizados na gestão do desastre.

3.7. Contexto de crise e gestão do território

O rompimento da barragem de Córrego do Feijão, em Brumadinho, pode ser considerado um ‘desastre sociotécnico’ - termo utilizado por Zhouri *et al.* (2018) para também definir o rompimento da barragem de Mariana, em 2015. Essa designação enfatiza as camadas socioespaciais e antropológicas do desastre (Valencio, 2009; Oliver-Smith, 1999), denunciando um conjunto histórico de processos políticos, institucionais e econômicos voltados para a realização do neoextrativismo (Zhouri, 2019). Ao abarcar os contextos anteriores ao evento-crítico, bem como a continuidade dos seus efeitos, apresentam-se padrões de vulnerabilização produzidos historicamente - seja pelo fator locacional, de infraestruturas, de ideologia, de produção ou da estrutura sociopolítica (Oliver-Smith, 1999). Para Zhouri (2023, p.8):

[...] mais do que eventos circunscritos em frações de tempo e espaço, medidos por um “antes” – tempo de normalidade – e um depois – o “pós-desastre” –, visão que sugere a retomada de uma condição supostamente normal que foi interrompida, os desastres merecem ser compreendidos como processos que se estendem para além da criticidade da manifestação repentina e catastrófica, a violência espetacular e nua (Zhouri, 2022) de um rompimento de barragem.

Dessa forma, além de englobar processos anteriores ao evento crítico, o desastre sociotécnico envolve um longo processo de sofrimento socioambiental e vulnerabilização, determinando o transcurso da vida dos atingidos e das atingidas e transformando o contexto de crise em contexto de vida (Vigh, 2008; Zhouri, 2023). O rompimento de uma barragem como a B1 causa a suspensão de toda uma dinâmica social, ambiental e econômica nos territórios afetados, demandando um rearranjo abrupto do cotidiano. Seus efeitos são multidimensionais e interescares, incluindo mortes, destruição ambiental, deslocamento de famílias, poluição de corpos d’água, impactos na saúde física e mental, impactos econômicos no comércio, indústria e arranjos produtivos locais, destruição de espaços e lugares simbólicos, desorganização dos modos de vida etc. Há também os efeitos decorrentes da reconstrução das cidades, cujas obras geram poeira e uma movimentação atípica de pessoas e veículos.

Em Brumadinho, assim como nos municípios afetados ao longo da calha do Paraopeba, diversas histórias foram violentamente modificadas desde o rompimento da barragem de Córrego do Feijão. Em 2019, a CPI da ALMG (Quintão, 2019)

apontou os diversos danos resultantes do desastre, considerando também aqueles que estariam por vir. O levantamento, considerado inesgotável, revelou um caráter multidimensional e classificações sobrepostas, sendo elas: danos à vida (saúde física e mental, socioculturais, aos meios de vida e de produção); danos aos trabalhadores; danos ao patrimônio ambiental (à fauna, à flora, e às águas, pela contaminação dos recursos hídricos e pelo comprometimento do abastecimento público); e danos aos entes públicos.

Dentro desse conjunto, a CPI destacou rupturas nas relações socioterritoriais que, “apesar de pautadas por certo grau de materialidade, são sobretudo marcadas pela subjetividade e, quase sempre, edificadas ao longo de gerações” (Quintão, 2019, p. 134). As territorialidades atingidas pelo desastre-crime foram violentadas de diversas formas, transformando subjetividades, hábitos e costumes. De acordo com a CPI, o rompimento da barragem acarretou em danos às relações dos moradores com o lugar, englobando: desde a casa (muitas pessoas perderam suas casas, outras tiveram que ser retiradas delas); os deslocamentos (pelo comprometimento de vias e meios de transporte); as ruas das cidades (com a perda de referências físicas e simbólicas para práticas coletivas); o trabalho (como a dificuldade de venda agropecuária em função do estigma de contaminação da produção); o comércio; a terra; e as águas (seja para consumo, lazer, pesca ou irrigação de lavoura). Milanez et al. (2019b) apontam que a agricultura local foi particularmente afetada, prejudicando aproximadamente 400 produtores rurais das localidades banhadas pelo rio Paraopeba.

A CPI ainda alertou para uma potencial desagregação dos vínculos sociais e dos modos de vida, na medida em que identificou um “estranhamento em relação a espaços, práticas, dinâmicas, redes, identidades, vizinhanças e laços, antes familiares” (Quintão, 2019, p. 134). Essa narrativa condiz com os marcos teóricos referentes a desastres, para os quais descontinuidades abruptas dos cotidianos ameaçam os vínculos produzidos em um processo de construção de identidades por aqueles que *ali fincaram suas raízes* (Zhou et al., 2018; Valencio, 2009), causando uma crise de vincularidade. Pode-se dizer que a catástrofe toma conta da realidade territorial e, por sua vez, subjetiva, de várias comunidades, afetando profundamente elementos da identidade coletiva e dos “territórios do self” (Goffman, 2004 *apud* Zhou et al., 2018). A destruição dos territórios causa um desamparo nos atingidos,

que tinham naquela base material uma referência que lhes conferia segurança e identidade.

Além de um potencial de contaminação, a CPI destacou: a possibilidade de surtos de doenças transmitidas por vetores (como dengue e febre amarela), recorrentes em desastres dessa natureza; preocupação com a qualidade do ar em algumas localidades; e transtornos decorrentes das obras de reparação pela mudança no fluxo de pessoas e veículos na região (Quintão, 2019). Também foram apontados os impactos psicossociais, que, conforme Peixoto e Asmus (2020) também chamam a atenção, na medida em que podem agravar o quadro de doenças crônicas (como hipertensão, diabetes e insuficiência renal) e ampliar os casos de transtornos mentais (como depressão e ansiedade). De acordo com os autores:

As reações imediatas são intensas, provocando sentimentos de medo, horror e impotência, que tendem a ter influência negativa na saúde mental do grupo que vivencia essa experiência. Adicionalmente, a grande quantidade de trabalhadores que foi a óbito leva a uma alteração das relações socioafetivas da comunidade, com grande potencial para aumento de transtornos psicopatológicos em médio e longo prazos. (Peixoto; Asmus, 2020, p.44)

Por sua vez, os municípios atingidos puderam contar com assessorias técnicas independentes como instrumentos de acessos aos seus direitos. O modelo de atuação das Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) enquanto uma tecnologia social para o tratamento de desastres relacionados à mineração, remete às experiências em Mariana (Cáritas) e Barra Longa (Aedas), no contexto de rompimento da barragem da Samarco/Vale/BHP, em 2015 (Cunha Oliveira, 2022). No estado de Minas Gerais, a principal instituição fomentadora da atuação das ATIs tem sido o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), com papel especial da Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Social (CIMOS). Esta entidade, tem uma visão que reconhece a posição desvantajosa das comunidades atingidas frente às grandes empresas danosas, enxergando, na ATI, um instrumento ‘tradutor’ de informações técnicas e viabilizador da incorporação dos saberes das comunidades atingidas nos processos decisórios (Ibidem). A ATI tornou-se um direito das comunidades atingidas garantido pela Lei Estadual 23.795, de 15 de janeiro de 2021, que institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens (PEAB), bem como pela Lei Federal 14.755, de 15 de dezembro de 2023, que instituiu a Política

Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB). Esta, em seu art. 3º, prevê o direito a uma Assessoria Técnica Independente, “de caráter multidisciplinar, escolhida pelas comunidades atingidas, a expensas do empreendedor e sem a sua interferência, com o objetivo de orientá-las no processo de participação”.

Mobilizado com o intuito de garantir os direitos das comunidades atingidas, o processo de institucionalização das assessorias vem sendo marcado por disputas diversas entorno das atribuições, do controle e dos objetivos dessas entidades, que são custeadas pelas empresas causadoras dos danos e escolhidas pelas comunidades (Cunha Oliveira, 2022). Conforme problematizado por Naender Cunha Oliveira (2022), se, por um lado, a implementação das assessorias técnicas remete à uma estratégia de incorporação das reivindicações das comunidades atingidas como forma de possibilitar a produção compartilhada de conhecimento e, assim, fortalecer essas pessoas nos jogos de poder contra as empresas, por outro, o processo de institucionalização têm transformado essas entidades em instrumentos de “compensação” de uma falta atribuída a essas comunidades por um viés técnico, no qual regras, procedimentos e validações têm sido ditados pelas mineradoras e pelas instituições estatais, que, ao definir o escopo de atuação das ATIs, impõe-lhes certos limites. Para ele:

Apesar de afirmar que a atuação dos assessores deve se basear em processos dialógicos para construção de conhecimentos compartilhados e na valorização dos saberes das comunidades atingidas, a caracterização dos atingidos a partir da noção da hipossuficiência acaba contribuindo para reforçar o papel do conhecimento técnico especializado enquanto capital específico valorizado no campo ambiental. Da mesma forma, a redução das assimetrias existentes entre empresas e atingidos à esfera da técnica oblitera a dimensão política que caracteriza os conflitos ambientais, limitando o potencial da assessoria em fomentar a organização das comunidades na luta por direitos. (Cunha Oliveira, 2022, p.44)

Com efeito, as comunidades denominadas ‘atingidas’ ainda sofrem com várias violações de direitos pela forma como são tratados pelas atuações indenizatórias. Como uma empresa de atividade danosa e associada a riscos de desastres, a Vale está inserida em um setor que possui ferramentas de gestão próprias para responder a desastres como o rompimento de uma barragem (Melo; Guimarães, 2023). No caso do desastre da barragem de Córrego do Feijão, a empresa aciona as estratégias que caracterizam seu *modus operandi* para influenciar o sistema de gestão da crise. Com sua força econômica, política e

simbólica, ligada a uma ação intimidatória, busca constantemente minimizar os danos de forma a diminuir sua responsabilidade e reduzir os gastos financeiros e os danos à sua imagem corporativa (Ibidem). As estratégias de desresponsabilização incluem a criação de terminologias para minorar os custos de reparação, a imposição de definições e suas soluções, a delonga dos processos, entre outros (Zucarelli, 2024).

Como um *modus operandi* próprio dos sistemas de reparação, os próprios desastres-crimes (tanto em Mariana como em Brumadinho) são tratados em termos de ‘conflito ambiental’ (Zhourri *et al.*, 2018), ou seja, como conflitos de interesses, e o descaso com os atingidos ganha anuência do Estado - que assume o papel de mediador para ‘resolução’ desses ‘conflitos’. Os processos de reparação, se arrastam por anos sob o controle das empresas, em um contexto de brutal desigualdade de forças. Conforme sintetizado por Zhourri (2023, p.20-21), esse domínio se dá a partir de um modelo de governança que mobiliza diversos dispositivos, tais como:

(...) a participação tutelada dos atingidos (Cunha Oliveira, 2022; Zucarelli, 2021), as “estratégias de enumeração” (Appadurai, 2004) representadas pelo instrumento cadastral (com suas categorias e procedimentos restritivos de identificação e mensuração dos danos), bem como por uma visão jurídica centrada na ideia da *rough justice* (justiça possível, conforme o juízo da 12ª Vara)

Zucarelli (2021), por sua vez, denomina por ‘*tecnologias sociais de gestão da crise e da crítica*’ - em referência às ‘tecnologias de poder’ de Foucault (2008b) - esses instrumentos criados para o tratamento e administração dos tais ‘conflitos’, e que buscam conduzir à uma resolução consensualista das questões - ou seja, “que engendram a captura da crítica para o diálogo harmonioso com vistas à gestão e à resolução pacífica de conflitos” (p.296). Tratam-se de estratégias que incluem, além da criação de espaços consensuais, tecnologias disciplinares de participação social e de classificações administrativas, que contribuem para a elegibilidade, o controle e a pacificação (Ibidem). Elas se exprimem tanto por meio dos termos de acordo, mediação e conciliação (como visto no caso do ‘Acordão’, realizado para tratar da reparação do caso de Córrego do Feijão), como na definição de categorias e de cadastramento dos atingidos (seja no licenciamento ambiental de grandes projetos ou na gestão dos desastres). Neste caso, um dos principais dispositivos acionados é

a 'Matriz de Danos', uma espécie de 'calculadora dos danos' que define e classifica o território atingido:

Ela é, basicamente, uma tabela que contém os danos sofridos pelas pessoas, junto a seus respectivos valores em dinheiro – quase uma “calculadora de danos” que ajuda a responder quanto as pessoas prejudicadas pelo desastre vão receber individualmente. (Instituto Guaicuy, 2022b)

A matriz de danos, ao lado de uma 'Matriz de Reparação', é representativa dos dispositivos estatísticos e matemáticos observados por Foucault (2010) desde o século XVIII na Europa, que mobilizam categorias como 'população' e 'território' para sua administração e controle. Conforme já discorrido por Zhouri (2023, p.18), a propósito de se assimilar a realidade, instrumentos como mapas, listas, classificações e cadastros, a produzem: “A ficção dos números organiza, pois, o real atribuindo-lhe significado. Cria-se, então, fórmulas de legibilidade e ilegibilidade que permitem incluir e excluir grupos de pessoas (Scott, 1998)”. Nesse sentido, a matriz de danos constitui um importante dispositivo de veridicção que padroniza o tecido social e invisibiliza diversas relações, que não cabem nas enumerações e na lógica individualizante (Ibidem).

Além disso, o estabelecimento de uma 'geografia do desastre' também se dá por meio de classificações que acabam por fragmentar os espaços e as comunidades, além de produzir um apagamento das territorialidades atingidas. Como herança das 'geografias dos empreendimentos' (Santos, 2013) desenhadas pelos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) - que estabelecem categorias como área de influência direta (ADA) e área de influência indireta (AII) -, os instrumentos de reparação dos desastres também traçam uma 'geografia da lama' (Zhouri, 2023), que acaba por invisibilizar as redes territorializadas dos modos de vida locais. Como apontado por Zhouri (2023), tanto em Brumadinho como em Mariana, a identificação dos danos parte de uma definição dos limites das áreas atingidas como aquelas localidades/propriedades correspondentes à delimitação da “calha da lama”, ocultando a vida tecida nos territórios. A condução do desastre é, assim, estabelecida a partir de uma governamentalidade cujos dispositivos tem como finalidade o ajustamento econômico-financeiro em prol das mineradoras.

Dentro dessa trama, uma das questões mais polêmicas diz respeito à saúde das pessoas atingidas e dos efeitos das contaminações do meio por metais

pesados. A falta de informações precisas acerca da toxicidade da água, do ar e do solo, desde o transbordamento da lama tóxica ao longo do rio Paraopeba, causa uma situação perversa de insegurança, incertezas e desamparo nas localidades atingidas. Exemplo disso é a situação dos muitos ribeirinhos que perderam seus meios de subsistência devido às suspeitas de contaminação dos seus produtos agrícolas. Além disso, mesmo comunidades que não estão na calha da lama, sofrem com incertezas quanto à exposição a metais pesados - seja pela poeira da lama ou das atividades extrativas e de transporte de minério e dos rejeitos -, com o agravante de serem ocultadas pelos instrumentos de reparação. É o caso da comunidade de Aranha, em Brumadinho, que, mesmo localizada a mais de 10 km da lama de rejeitos, à montante da barragem que rompeu, foi surpreendida com a identificação de altos níveis de arsênio nos organismos dos moradores, especialmente as crianças. Um cenário caótico, complexo e polêmico se apresenta a partir deste caso. A seguir, buscaremos relatá-lo analisando as relações de poder imbricadas nas disputas pela produção da verdade.

4. A exposição a metais pesados na comunidade de Aranha como um sintoma da necropolítica

A materialidade do corpo - forma existencial do “indivíduo humano” - só existe através da contínua conexão metabólica com a materialidade do ecossistema terrestre, e é absolutamente dependente desta. (...) Assim, os processos de saque, destruição e contaminação dos territórios-ecossistemas implicam inevitavelmente processos simétricos de exploração e degradação dos corpos. Não existem processos de exploração da natureza que não impactam na base ontológica fundamental da condição humana. (Machado Araújo, 2013b, p.36)

Aranha é um dos cinco distritos do município de Brumadinho, e sua ocupação territorial também remete aos povos originários e, posteriormente, durante o ciclo do ouro, aos bandeirantes e aos povos africanos escravizados (Aedas, 2024). Localizado na margem direita do Rio Paraopeba, na encosta da Serra dos Três Irmãos, seu principal núcleo de ocupação (o povoado de Aranha) compunha, junto com a comunidade de Melo Franco, o antigo povoado de Jesus Maria José da Boa Vista do Aranha (Jardim; Jardim, 1985). Seu nome faz referência a um antigo bandeirante, possuidor de escravos e minerador de ouro da região, José de Cerqueira Aranha, que deu início à ocupação da área ainda no século XVIII, quando construiu um complexo sistema para minerar ouro - por meio de longos canais hidráulicos e muros de pedras -, no lugar que hoje é denominado de “Fazenda Capela Velha” (Ibidem; Aedas, 2023a). A área ainda conserva diversos vestígios arqueológicos de uma antiga capela e do complexo minerário, perceptível por um sistema de ‘regos’ na calha do córrego Aranha, com diversos elementos radiais, que teriam sido reaproveitados ao longo dos séculos (Aedas, 2023a). Estudos arqueológicos identificaram:

(...) pequenas barragens nos poços naturais das lajes, muros de pedras de junta seca para contenção de regos para a lavagem do ouro, trilhas e caminhos de apoio. Foram também identificados muitos escoros de canais e regos nas encostas de barrancos para a contenção e manejo das águas que emanam das partes altas, com vários desvios, que deságuam ao final na calha principal do córrego Aranha. Aberturas de nichos nos barrancos indicam que foram feitas prospecções à procura de veios de ouro. Pode haver galerias soterradas no local. Trata-se de uma rede de canais e estruturas de dimensões variadas associadas que indicam momentos de usos e exploração mineral distintos e tecnologias superpostas e reutilização ao longo dos sécs. XVIII, XIX, XX e XXI. (Aedas, 2023a, p.33)

A história do povoado de Jesus Maria José da Boa Vista também é atravessada pela organização de uma sociedade rigorosamente fechada, que tinha ali sua sede (Drumond, s.d.). O esquema, fundado por um ex-padre da Congregação

do Oratório e ex-Capitão de Marinha das Companhia das Índias Ocidentais, fundia ouro ao custo de 10% do seu valor, metade do que era cobrado pela Coroa (Ibidem). As instalações clandestinas da casa de fundição ocupavam uma extensa área na Serra da Moeda, produzindo uma espécie de “território fechado” (Jardim; Jardim, 1982). Como forma de controle do território e da atividade, a organização utilizava tecnologias disciplinares, prevendo, no seu regulamento, penas de morte para aqueles que saíssem dali sem consentimento (Ibidem). Também não se permitia o uso de bebidas alcoólicas e atividades de jogos, para que não houvesse qualquer tipo de desavença que prejudicasse o ‘negócio’, e visitas somente eram permitidas aos domingos, quando buscava-se aparentar uma normalidade (Ibidem). Pessoas externas procuravam ficar distantes da região, “por uma desconfiança natural do que ali se passava” (Ibidem, p.36). De fato, o sobrinho de um dos sócios da organização foi morto por tentar se retirar sem permissão, o que levou a conflitos internos e à delação do crime. Assim, em 1731, o Ouvidor de Sabará preparou uma tropa e invadiu a Fazenda, destruindo todas as estruturas. Somente a casa-forte, que abrigava os equipamentos e o ouro, não pôde ser destruída completamente, restando, ainda hoje, suas ruínas na Serra da Moeda (Ibidem).

Figura 16 - Povoado de Jesus, Maria e José da Boa Vista do Aranha

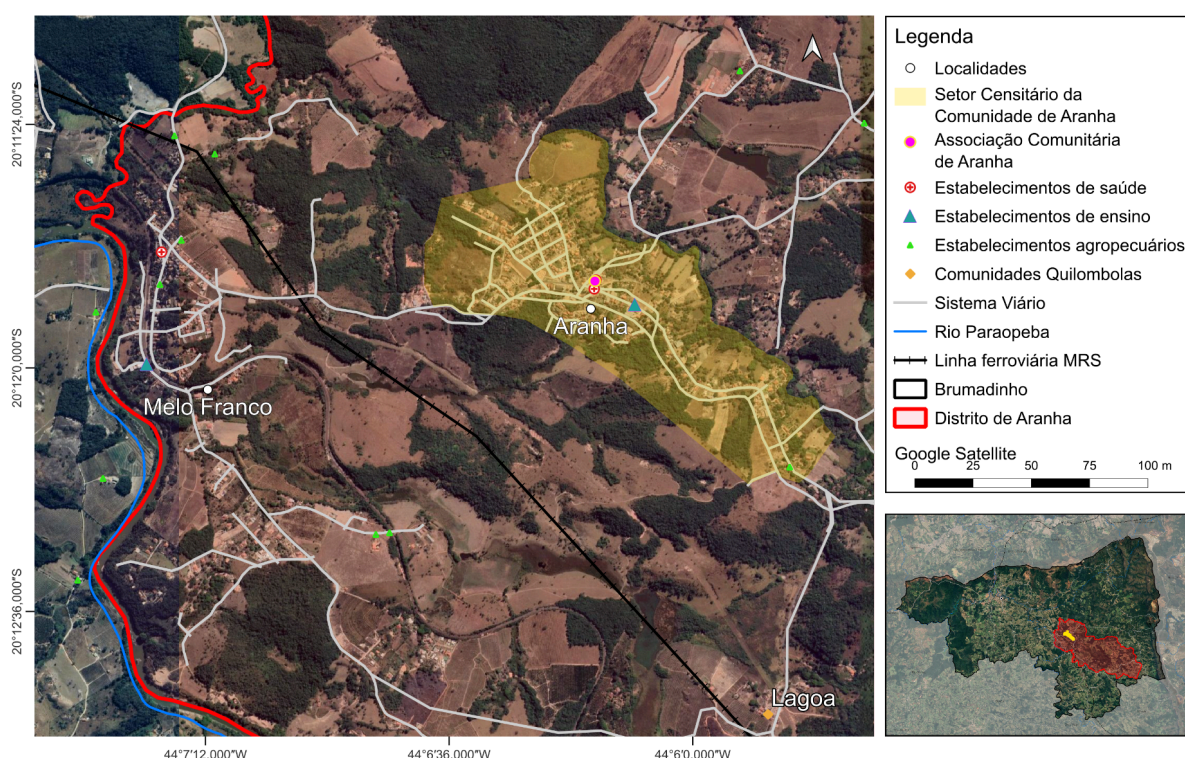


Fonte: Jardim e Jardim (1982, p.72).

De acordo com o último censo, o distrito de Aranha conta com uma população de 2.612 pessoas e uma área de 64,187 km² (IBGE, 2022). Ao longo do território

estão distribuídas diversas localidades, como Melo Franco, Aranha, Córrego de Almas, Suzana, Comunidade Quilombola Ribeirão e Comunidade Quilombola Lagoa. Em 2022, seu núcleo principal, o povoado de mesmo nome¹²⁵, possuía 757 moradores, sendo 91 crianças de zero a nove anos de idade, e o rendimento mensal das pessoas responsáveis pelos domicílios era da média de R\$1.962,12 (Ibidem)¹²⁶. No povoado há uma escola municipal, um posto de saúde e um centro social, que abriga a Associação Comunitária de Aranha.

Figura 17 - Localização da comunidade de Aranha



Fonte: Produção própria com bases do IBGE (2022). Sirgas 2000.

A comunidade de Aranha está localizada a mais de 10 km da lama de rejeitos proveniente do rompimento da barragem do Córrego do Feijão em 2019, à montante da “calha da lama”, e é considerada ‘atingida’ - assim como todo o território de Brumadinho - devido à proximidade geográfica com o epicentro do desastre (Aedas, 2021a). Dessa forma, ela também foi inserida no contexto engendrado pelo ‘evento crítico’ (Das, 1995), isto é, um momento de quebra abrupta do cotidiano, que

¹²⁵ Destaca-se que esse núcleo principal é aqui denominado ‘comunidade’ ou ‘povoado’ de Aranha, em distinção ao ‘distrito’ de Aranha, que engloba outras localidades.

¹²⁶ Considerou-se o setor censitário de número 310900610000001 do IBGE.

incorpora novas relações sociais, atores e institucionalidades, transformando o contexto de crise em ‘contexto de vida’ (Zhourri, 2023).

Antes do rompimento da barragem, a Associação Comunitária do Aranha, por exemplo, se ocupava, essencialmente, das questões culturais do distrito, como a organização de campeonatos de futebol e de cavalgadas. Com o desastre-crime, há uma alteração das relações sociais e da atuação da Associação, confrontadas por um inusitado cenário político e burocrático. A partir de então, as lideranças passam a ter que lidar com diversos novos atores (como o Ministério Público, a Vale, o juiz e a Aedas) e novas demandas (como levantamento de dados e reuniões), sendo inseridas em espaços inéditos. De acordo com uma liderança de Aranha, em entrevista a este trabalho:

Normalmente, o pessoal que está em associação de cidade do interior é tudo gente que faz voluntariado, não era esse tipo de serviço que era para ser prestado. Então a gente foi jogado num balde de água fria, numa situação que, para mim, foi totalmente nova. E, de repente, eu tava em tudo quanto é lugar representando a comunidade.

[...] o meu trabalho começou nisso, como voluntária, aprendendo a ser liderança. Porque eu nunca fiz nenhum curso, nada disso. (Liderança de Aranha Entrevistada)

Trata-se de um complexo processo de “sociabilidade forçada”, típico dos desastres desse tipo, que exige o aprendizado de uma prática política permeada por regras e disposições definidas externamente, inserindo “o sujeito social ‘atingido’” em um contexto burocrático, disciplinar e conflituoso para a busca do reconhecimento de direitos (Zhourri et al., 2018, p.29). Além disso, esse tipo de situação desnaturaliza a noção de atingido e da própria construção da consciência e trajetória desse sujeito no “contexto de crise”, visto “o caráter nada natural do ‘ser’ e do ‘tornar-se atingido’” (Ibidem). No caso de Aranha, como veremos mais à frente, a construção dessa consciência e do reconhecimento da comunidade como ‘atingida’ é ainda permeada por incertezas e controvérsias específicas relacionadas à delimitação físico-geográfica de áreas ‘mais atingidas’ e ‘menos atingidas’ do município, na qual o discurso técnico obscurece a amplitude das afetações ao criar um campo de disputa para o reconhecimento de alguns dos danos causados, previamente pensados e delimitados a partir da “calha da lama”.

Essa situação foi ainda mais aprofundada no contexto dos estudos de exposição da comunidade a metais pesados, realizados pela Fiocruz e UFRJ por

demanda do Ministério da Saúde. Isso porque, a partir da divulgação dos resultados desses estudos, em 2021, um cenário alarmante, coberto por incertezas, tomou conta da comunidade. A identificação de altos índices de exposição a metais pesados (principalmente arsênio) nos organismos das crianças da comunidade ensejou um novo ‘circuito de afetos’ (Safatle, 2021a) no cotidiano dos moradores. A partir de então, foram necessárias tanto uma mobilização interna do Aranha, para entender toda a situação, como a cobrança de respostas junto às instituições do Estado e à Vale. A ausência de ações emergenciais, de informações precisas e de respostas, por parte do governo e da empresa, alimentava um estado constante de pânico e desamparo entre os moradores, revelando não apenas uma gestão negligente, mas um sintoma da necropolítica, de uma governamentalidade voltada para benefícios econômicos ao custo da invisibilização e banalização dos riscos, da perda de qualidade de vida e do sofrimento da comunidade.

4.1. Os estudos de exposição a metais pesados da UFRJ e da Fiocruz

O contexto de gestão da crise engendrada pelo rompimento da barragem de Córrego do Feijão, aciona diversos atores, com distintos interesses, e exige ações a curto e a longo prazo. Um desastre-crime dessa magnitude demanda ações emergenciais por parte de vários setores e níveis de governo (órgãos municipais, estaduais e federais). No que diz respeito ao âmbito da saúde, houve uma atuação conjunta do Ministério da Saúde, da Secretaria Municipal de Saúde de Brumadinho e da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), que direcionaram ações imediatas para mitigar danos na saúde a curto prazo (Peixoto; Asmus, 2020). Contudo, também se mostraram necessárias avaliações a longo prazo por meio do monitoramento da saúde física e mental da população, além de avaliações periódicas das exposições ambientais, para que fosse possível planejar ações adequadas dos serviços de saúde (Ibidem).

Nesse sentido, em junho de 2019, o Ministério da Saúde (MS) criou o ‘Programa de Ações Integradas em Saúde de Brumadinho’, financiado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE). O programa é constituído por dois estudos longitudinais para avaliar a saúde da população de Brumadinho, sendo um

destinado a adultos, adolescentes e idosos (*Projeto Saúde Brumadinho*) e outro às crianças (*Projeto Bruminha*). Esse programa é considerado promotor de um conhecimento inédito no Brasil acerca dos efeitos de um desastre dessa natureza na saúde de populações potencialmente expostas a resíduos de metais (Peixoto; Asmus, 2020). Com previsão inicial de monitoramento anual dos participantes por cerca de quatro anos¹²⁷, os projetos só conseguiram iniciar as ações em 2021, devido à pandemia de COVID-19.

Coordenado pela Fundação Oswaldo Cruz de Minas Gerais (FioCruz-MG), o *Projeto Saúde Brumadinho* abrange a população de adolescentes, adultos e idosos (12 anos ou mais de idade) de todo o território de Brumadinho, analisando “as condições de vida, trabalho e saúde, incluindo a avaliação das concentrações de metais e impactos na saúde mental, além do uso dos serviços de saúde” (UFRJ; FioCruz, 2024, p.7). Para fins de comparação (pesquisa de coorte¹²⁸), os estudos diferenciam geograficamente três regiões: uma área considerada ‘diretamente exposta’ ao rompimento da barragem de rejeitos (Córrego do Feijão, Parque da Cachoeira e Pires); uma área com atividade de mineração (Tejuco); e amostras aleatórias do restante da população do município, considerada como ‘não exposta diretamente’ ao rompimento da barragem ou à atividade mineradora.

Inicialmente, as áreas foram definidas pela equipe de pesquisa do Projeto conforme o trajeto da lama. Parque da Cachoeira e Córrego do Feijão distam cerca de 1,5 km da trajetória que a lama seguiu e ficou depositada, além de terem tido uma parte do território tomada por ela, de forma que seus moradores “permanecem em contato com a poeira dos resíduos sedimentados desde a ocorrência do desastre devido às atividades de remediação ainda em desenvolvimento” (UFRJ; FIOCRUZ, 2024, p.9). Já Tejuco, localiza-se em um nível abaixo de uma mina de ferro em atividade (Mina Bocaina, explorada pela Mineral do Brasil), que está próxima de

¹²⁷ Em 2024 seria o último ano das análises, no entanto, o programa irá se estender por mais um ano, de acordo com informações das coordenadoras de um dos projetos, em entrevista concedida a esta pesquisa.

¹²⁸ Também denominado ‘estudo longitudinal’, o ‘estudo de coorte’ é um tipo de pesquisa com intuito de comparar a experiência de um grupo exposto a um determinado fator de risco, ou característica de interesse, em relação à experiência de outro grupo que não foi exposto a essas condições. Seu objetivo é investigar as relações de causa e efeito da exposição em um determinado evento de interesse.

muitas casas, “com potencial exposição a poeiras originárias deste processo” (Ibidem), e sua inclusão nos estudos se deu a partir de uma demanda dos próprios moradores da comunidade¹²⁹. A partir dessas delimitações, as demais regiões (restante do município) foram consideradas ‘não expostas diretamente’.

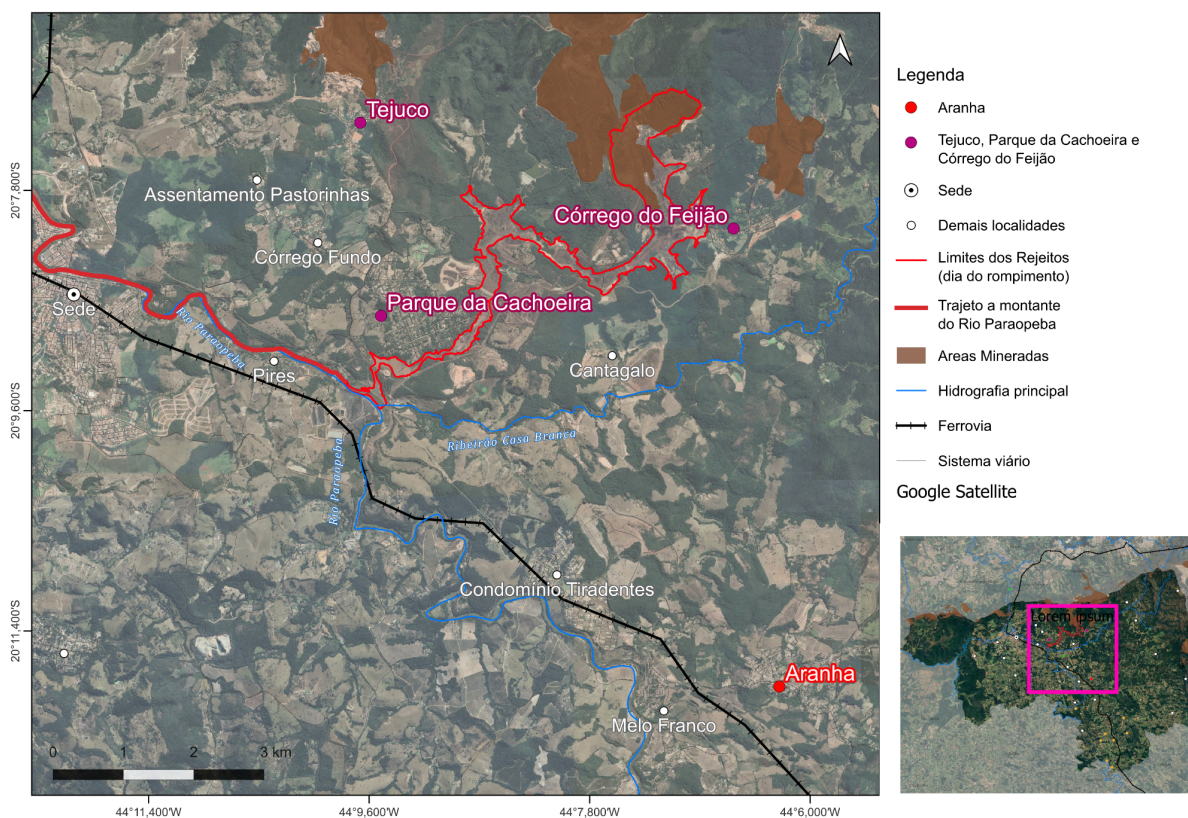
Já o *Estudo Longitudinal da Saúde Infantil em Brumadinho - Projeto Bruminha* é realizado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com crianças de até seis anos de idade¹³⁰, em quatro comunidades de Brumadinho: Tejuco (TJ), Parque da Cachoeira (PC), Córrego do Feijão (CF) e Aranha (AR). Assim como o Projeto Saúde Brumadinho, as três primeiras comunidades são consideradas, pelo Projeto Bruminha, como ‘diretamente afetadas’, isto é, próximas de onde houve o rompimento da barragem de rejeitos (PC e CF) ou próximas de área de mineração (TJ). Por sua vez, a comunidade de Aranha encontra-se a montante de onde houve o rompimento, a uma distância superior a 10 km da lama de rejeitos, e foi considerada como um território no qual “a população possivelmente não teria exposição à poeira dos rejeitos da lama sedimentada na área do desastre e mobilizados durante as atividades de gerenciamento do dano” (UFRJ; FIOCRUZ, 2024, p.9)¹³¹. A perspectiva dos estudos seria, portanto, comparar os índices de exposição das comunidades ‘afetadas diretamente’ por metais tóxicos, por estarem próximos da lama e de atividades minerárias, e uma comunidade mais distante, que supostamente estivesse com um grau de exposição menor do que àquelas.

¹²⁹ Informação fornecida por um dos coordenadores do projeto, via e-mail.

¹³⁰ De acordo com Carmem Ildes Rodrigues Fróes Asmus, professora da Faculdade de Medicina da UFRJ e coordenadora do projeto Bruminha, essa faixa etária foi escolhida pois “é a etapa que se tem maior potencial de desenvolvimento humano (e não mais acontece), fase que se aprende tudo; fase também que o torna extremamente vulnerável a qualquer agente tóxico, seja um vírus ou um agente químico. A membrana que protege nosso cérebro só fica pronta e madura após dois meses do nascimento do bebê, estando completamente vulnerável a qualquer agente tóxico. O sistema imunológico, ou seja, a capacidade de defesa do corpo, só fica maduro com seis anos; devido a esta alta vulnerabilidade devemos avaliar especificamente essa população.” (informação verbal retirada de audiência pública realizada pela Câmara de Brumadinho em 2022. Disponível em: <https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/noticia/424/Audiencia-Publica-discute-os-estudos-da-FioCruz-e-UFRJ-sobre-efeitos-da-exposicao-a-metais-pesados-na-populacao-de-Brumadinho>. Acesso em maio de 2022).

¹³¹ De acordo com um dos coordenadores do projeto (via e-mail), a escolha da comunidade de Aranha se deu pelas suas características sociodemográficas semelhantes às demais comunidades, mas distante tanto da lama quanto de uma lavra minerária ativa.

Figura 18 - Localização das comunidades de base do Projeto Bruminha



Fonte: Produção própria. Bases: IBGE (2014; 2022); Fundep (2020).

No período compreendido entre 2020 e o início de coleta de dados das pesquisas da Fiocruz e UFRJ (julho de 2021), as equipes de pesquisadores dos dois projetos realizaram diversas reuniões com lideranças comunitárias, integrantes da Aedas, Conselho Municipal de Saúde de Brumadinho, secretarias de desenvolvimento social e educação, profissionais de saúde das unidades de Atenção Básica (incluindo agentes comunitários) e com os gestores das Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, com a finalidade de explicitar os projetos e comunicar o início das ações de coleta de dados (UFRJ; FIOCRUZ, 2024). Foi nesse momento, que as lideranças de Aranha e das demais comunidades foram acionadas pelos/as pesquisadores para auxiliarem na construção de estratégias que aproximassem a população dos estudos, visando a difusão de um maior entendimento das pessoas quanto às ações que seriam realizadas, bem como a contribuição destas para uma melhor execução dos projetos (Ibidem; Liderança de Aranha Entrevistada). Depois disso, os pesquisadores fizeram outras reuniões e visitas às comunidades a cada ano de coleta para os testes, visando elucidar as

dúvidas e demandar aos gestores públicos, profissionais de saúde e lideranças locais a mobilização das pessoas participantes dos estudos (UFRJ; FIOCRUZ, 2024).

Como estudos independentes, contratados pelo Ministério Público e sem recursos da Vale, o início de suas atividades incomodou a mineradora, que logo acionou suas tecnologias disciplinares de controle político-territorial, buscando constranger os pesquisadores, perseguindo-os e questionando a presença deles no território. De acordo com Sérgio Peixoto, coordenador do *Saúde Brumadinho*, em fala durante audiência pública realizada pela Câmara de Brumadinho em 2022:

Vimos a Brumadinho, como pesquisadores, para pensar em uma pesquisa a ser feita, e quando chegamos aqui fomos barrados pela Vale, um carro da Vale nos seguia e perguntava o que estávamos fazendo aqui; nos sentimos acuados e amedrontados. Foi aí que percebemos que o problema era muito maior do que questão ambiental ou de barragem. (Sérgio Peixoto, Pesquisador em Saúde Pública da FioCruz e coordenador do Projeto Saúde Brumadinho, informação verbal¹³²)

O primeiro estudo do *Bruminha* coletou amostras de urina das crianças entre 19 e 30 de julho de 2021, a fim de avaliar o perfil de exposição dessa população aos resíduos de metais de interesse para a saúde pública (foram definidos, pelo projeto, os metais: Arsênio, Cádmio, Chumbo, Mercúrio e Manganês). Além disso, a equipe do projeto aplicou um questionário socioeconômico (sobre condições de vida, trabalho, habitação, hábitos alimentares e característica do domicílio e do ambiente em torno à moradia), um formulário clínico, testes antropométricos e testes de desenvolvimento neuromotor, cognitivo e emocional (UFRJ; FIOCRUZ, 2024). No momento em que foram divulgados os primeiros resultados, no início de 2022 - ou seja, 6 meses após as coletas de urina -, os moradores foram surpreendidos com o fato de que a comunidade de Aranha apresentou maiores índices de exposição ao arsênio que as demais. O que mais chamou a atenção sobre o caso é que o distrito está localizado a cerca de 8 quilômetros da barragem que rompeu e a uma distância superior a 10 km da lama de rejeitos, e, nesse sentido, esse não era o resultado esperado pelos pesquisadores.

Nessa primeira análise, todas as crianças das quatro comunidades avaliadas (172 crianças) tiveram pelo menos um dos cinco metais detectados na urina, sendo

¹³² Disponível em:

<https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/noticia/424/Audiencia-Publica-discute-os-estudos-da-FioCruz-e-UFRJ-sobre-efeitos-da-exposicao-a-metais-pesados-na-populacao-de-Brumadinho>. Acesso em maio de 2025.

que pouco mais da metade (87 crianças, ou 50,6%) apresentaram concentrações urinárias de um ou mais metais acima dos Valores de Referência (VR) (números utilizados para indicar uma exposição excessiva)¹³³ (UFRJ, 2022). De acordo com o relatório desse estudo, as comunidades de Aranha e de Tejuco apresentaram maior porcentagem de resultados acima do VR (56,4% e 55%, respectivamente¹³⁴) (Ibidem). As análises revelaram, ainda, que Aranha era a localidade com maior percentual de crianças com concentrações urinárias de Arsênio (As) acima do VR (50%) em comparação às demais, sendo que, dessa parte, “pelo menos 10% da população apresentou concentrações urinárias do metal que equivalem ao dobro do VR adotado pela pesquisa” (Ibidem, p.19).

Já no início de 2025, saíram também os resultados das avaliações realizadas nos anos de 2022 e 2023, demonstrando que a exposição permanecia. Conforme mostra a Tabela 2 a seguir, em 2022, de 60 crianças avaliadas na comunidade, metade delas (30) apresentou taxas de arsênio acima do VR, enquanto em 2023, de 44 crianças, 23 (52,3%) tinham altos índices do metal. Os estudos também apresentam relatos de sinais e sintomas respiratórios e diagnóstico de afecções respiratórias específicas, conforme a tabela seguinte. Observa-se que a proporção de manifestação desses relatos em Aranha não se distanciam muito das demais comunidades, exceto para alergia respiratória, que apresenta um percentual maior nas comunidades consideradas expostas (PQ, CF e TJ).

¹³³ Para os metais Arsênio (As), Cádmio (Cd) e Chumbo (Hg), os Valores de Referência utilizados pela equipe de pesquisa do Projeto Bruminha, foram baseados nos Indicadores Biológicos de Exposição Excessiva (IBE/EE) estabelecidos por uma Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho, a NR-7, de 1994, que estabelece diretrizes para organizações com o objetivo de proteger e preservar a saúde dos trabalhadores em relação aos riscos ocupacionais (Brasil, 2020b). Já para o Manganês (Mn), o VR utilizado foi baseado na recomendação da *Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR), agência federal estadunidense de saúde pública ambiental que determina os efeitos da exposição a substâncias perigosas na saúde humana. Por sua vez, o VR das concentrações de chumbo adotado foi baseado em um estudo canadense de medidas de saúde.

¹³⁴ A quantidade de crianças com concentrações de metais pesados acima do VR foram as seguintes: 44 crianças em Aranha, 22 em Tejuco, 9 em Córrego do Feijão, e 12 em Parque da Cachoeira (UFRJ, 2022).

Tabela 2 - Taxa de detecção de metais pesados e proporção de amostras acima do Valor de referência na comunidade de Aranha

Metal	2021		2022		2023	
	Tx detecção	%>VR	Tx detecção	%>VR	Tx detecção	%>VR
Arsênio (As)	78 (100)	39 (50,0)	60 (100)	30 (50,0)	44 (100)	23 (52,3)
Cádmio (Cd)	19 (24,3)	0	9 (18,5)	0	24 (53,3)	0
Mercúrio (Hg)	45 (57,7)	1 (1,3)	25 (41,7)	1 (1,6)	45 (100)	0
Manganês (Mn)	63 (80,7)	1 (1,3)	43 (71,6)	0	20 (44,4)	0
Chumbo (Pb)	73 (93,6)	9 (11,5)	46 (77,0)	3 (5,0)	45 (100)	3 (6,8)

Fonte: Elaboração própria com base em UFRJ e Fiocruz (2024, p.28).

Tabela 3 - Ocorrência de afecções respiratórias em crianças residentes nas áreas consideradas expostas e não expostas à poeira resultante do desastre do rompimento da barragem de mineração em Brumadinho, 2021.

Afecções respiratórias	Sim n (%)	Não n (%)	Total n (%)
Vias aéreas superiores *			
Exposto (CF, TJ e PQ)	35 (30,7%)	79 (69,3%)	114 (100%)
Não exposto (Aranha)	25 (26,6%)	69 (73,4%)	94 (100%)
Vias aéreas inferiores ***			
Exposto (CF, TJ e PQ)	19 (16,1%)	99 (83,9%)	118 (100%)
Não exposto (Aranha)	17 (17,3%)	81 (82,7%)	98 (100%)
Sinais e sintomas respiratórios #			
Exposto (CF, TJ e PQ)	78 (66,1%)	40 (33,9%)	118 (100%)
Não exposto (Aranha)	66 (67,3%)	32 (32,7%)	98 (100%)
Alergia respiratória			
Exposto (CF, TJ e PQ)	24 (20,7%)	92 (79,3%)	116 (100%)
Não exposto (Aranha)	8 (8,2%)	90 (91,8%)	98 (100%)

* Rinite/Sinusite e otite;

*** Pneumonia, asma/sibilância/sibilo e bronquite;

Tosse, sibilo, dificuldade para respirar, congestão nasal/coriza, espirros recorrentes, roncos/secreções e otalgia.

Fonte: Projeto Bruminha (2021) - disponibilizado por Sérgio Peixoto, coordenador do Projeto Saúde Brumadinho, via e-mail (abril de 2025). Grifo nosso.

Com base em informações da Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) - que reúne perfis toxicológicos de cada substância química, incluindo os respectivos efeitos adversos à saúde -, os relatórios do Bruminha

indicam que o arsênio possui efeitos tóxicos na saúde e no desenvolvimento infantil, sendo que sua exposição em níveis elevados:

(...) pode causar prejuízos no desenvolvimento neuropsicomotor. Há evidências de que a exposição ao arsênio durante a primeira infância pode aumentar a mortalidade na vida adulta, pois está relacionada ao aumento no risco do desenvolvimento de doenças como o câncer, doenças do sistema pulmonar e cardiovascular. A exposição ao arsênio relaciona-se também com menor peso no nascimento (baixo peso ao nascer) e com maior ganho de peso na infância, podendo estar associado a alterações metabólicas, como o aumento da resistência à insulina, que podem causar diabetes e obesidade na vida adulta (UFRJ, 2022, p.24)

Apesar das avaliações de neurodesenvolvimento indicarem um risco de atraso para parte significativa das crianças de Aranha - 28 crianças (32,2%) em 2021; 37 crianças (31,4%) em 2022; e 16 (28,6%) em 2023 -, não fica muito claro se isso pode estar relacionado ao arsênio. O relatório emitido em 2024 (sobre os três anos analisados) apresenta informações gerais sobre isso, mostrando que, ao incluir toda a população estudada nas quatro comunidades, não se observou associação entre as concentrações urinárias de arsênio com o risco de atraso (UFRJ; Fiocruz, 2024). Já os testes antropométricos, apresentaram algumas variações, sendo que em 2021 e 2022, Aranha e Parque da Cachoeira foram as comunidades que tiveram maior porcentagem de crianças avaliadas com sobrepeso ou obesidade (Ibidem). De 2021 para 2023, houve ainda uma redução considerável desses quadros em todas as comunidades. A hipótese dos pesquisadores do Bruminha é que isso pode estar relacionado à retomada da socialização pelas crianças após as medidas restritivas impostas pela pandemia de COVID-19, o que as afastou do sedentarismo (Ibidem).

Ademais, destaca-se que os estudos de exposição a metais pesados da Fiocruz e da UFRJ, não visam a identificação da fonte de exposição, seja ela o ar, a água ou o solo (via alimentos consumidos). De acordo com reportagem do jornal *O Globo*, um dos coordenadores do projeto apresenta as seguintes hipóteses para os altos níveis de metais pesados em Brumadinho:

Uma seria o desastre de 2019, mas o fato de a exposição não ser apenas em áreas atingidas a torna menos provável. Outra é a mineração há séculos em toda a região. Uma possibilidade é que a contaminação seja resultado de características naturais do terreno.

Para avaliar as hipóteses, seria necessário comparar os achados a dados de Brumadinho anteriores ao desastre, e também com os de outros municípios dentro e fora do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. (Azevedo, 2022, s.p.)

O que fica claro, a partir dos estudos feitos pela UFRJ e pela Fiocruz, é a necessidade de maior aprofundamento sobre a exposição a metais pesados em diversos territórios, sejam eles atingidos pela mineração e por desastres envolvendo barragens, ou ainda outras atividades potencialmente poluidoras. Os próprios estudos realizados são de caráter inédito no Brasil, ou seja, ainda não foram assimilados nas políticas institucionais como parâmetros definidores para a legitimação e reparação de danos, além de exigirem análises a longo prazo e uma articulação da área ambiental com a área da saúde. Isso é dificultado, especialmente, pela utilização de critérios de elegibilidade que buscam dar contornos aos territórios potencialmente atingidos - no caso do rompimento da barragem Córrego do Feijão, critérios que são instituídos pela própria empresa causadora do dano, como será mostrado mais à frente. São critérios que excluem vários territórios que não se enquadram nos parâmetros estabelecidos, *a priori*, para receberem determinadas medidas reparatórias ou para servirem de estudos para indicação de alguns danos. Conforme destacado por Ragazzi (2024, s.p.), “Como Aranha possui pouca vinculação com o rompimento, dificilmente o distrito constaria em estudos sobre a relação entre a presença dos elementos e a queda da barragem”. Nesse sentido, a identificação de exposição dos moradores de Aranha à toxicidade do meio acabou servindo para evidenciar que esse tipo de dano pode afetar muitas outras localidades, consideradas ou não como atingidas pelo desastre. Pode, inclusive, estar presente na vida de milhares de pessoas que convivem com a poeira tóxica da mineração - por trabalharem na extração ou por morarem próximas de minas ativas ou nas proximidades de vias e portos que transportam minérios -, ou ainda via outras atividades (como as que utilizam agrotóxicos). Em suma, como disse Krenak (2020, p.14), “estamos ferrados”.

Além disso, as divisões disciplinares instituídas (principalmente pela fragmentação entre os estudos do meio ambiente e da saúde), dificultam ainda mais a tomada de atitudes assertivas no território e amplificam a experiência de crise. Os estudos de saúde identificaram uma exposição excessiva a metais pesados em alguns corpos, enquanto os estudos de verificação das taxas de metais presentes no meio não foram realizados ainda, ou foram realizados em quantidade insatisfatória. Durante as audiências públicas, por vezes, coloca-se a necessidade de realizar

oficinas para organização dos dados que os diversos estudos vêm coletando (Fiocruz, UFMG, Aedas, Arcadis etc.). Para Sérgio Peixoto:

Parece que as evidências do ambiente estão todas fragmentadas, é preciso sistematizar, como fizemos enquanto pesquisadores. É possível que as evidências já tenham sido verificadas, mas é preciso sistematizar o que já foi estudado, sem ter que ficar pedindo, judicialmente, um laudo.¹³⁵

Dessa forma, a identificação dessa exposição incita a busca por entendimento de um cenário que é complexo e nebuloso, envolvendo disputas de saber-poder, falta de informações precisas e conflitos entre os diversos atores implicados - elementos que contribuem para a não resolução do problema. Ademais, independentemente se a fonte expositiva tenha ou não relação direta com o desastre, a situação coloca em xeque a 'gestão da crise' empreendida pela Vale e pelos comprometentes, lançando luz para os contextos invisibilizados por uma governamentalidade que tem por finalidade a redução dos custos financeiros para a empresa. Para melhor compreensão disso, é preciso percorrer as definições estabelecidas em torno das (geo)grafias do desastre, desenhos que buscam delimitar a categoria 'atingido' por diversos critérios de elegibilidade, obscurecendo territorialidades e, com elas, a legitimidade de alguns danos e de direitos. Trataremos disso mais à frente. Antes, buscamos entender como esses estudos foram recebidos na comunidade.

Apesar da constatação de altos índices de arsênio nas urinas das crianças de Aranha, em nenhum momento foi tomada alguma ação emergencial para mitigar a situação ou ao menos para esclarecer os reais efeitos dessa exposição nos organismos, além de não se saber, até hoje (até o fechamento desta pesquisa, ou seja, mais de três anos após a divulgação desses resultados), a fonte expositiva. Permanece, dessa forma, uma zona de incerteza que causa sofrimento aos moradores da comunidade, que, adicionalmente, são excluídos de determinadas medidas reparatórias destinadas apenas às localidades mais próximas da lama. Isso porque, enquanto Tejuco, Parque da Cachoeira e Córrego do Feijão são contemplados por abastecimento de água pela Vale - ainda que, por vezes, em

¹³⁵ Informação verbal. Disponível em: <https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/noticia/424/Audiencia-Publica-discute-os-estudos-da-FioCruz-e-UFRJ-sobre-efeitos-da-exposicao-a-metais-pesados-na-populacao-de-Brumadinho>. Acesso em maio de 2025.

quantidades inferiores ao mínimo necessário¹³⁶ -, seja por água engarrafada, poços tubulares ou caminhões-pipa, Aranha segue sem receber água mineral para a comunidade e para a Escola Municipal (que conta, inclusive, com crianças de outras comunidades) - demanda que foi solicitada pelos moradores da comunidade, como veremos a seguir.

4.2. Contexto de crise em Aranha

Um cenário angustiante, de apavoramento e incertezas, pairou sobre o cotidiano dos moradores de Aranha desde a identificação dos altos índices de concentração de metais pesados no organismo das crianças. A repercussão inicial foi intensa, especialmente para as mães e os pais daquelas crianças que apresentavam valores bem acima das referências utilizadas para indicar uma exposição excessiva. De acordo com informações coletadas nas entrevistas, houve criança que apresentou concentrações de até quatro dos metais em excesso, alguns em quantidades maiores que o dobro tolerável, além de terem alguns adultos com resultados para arsênio e manganês acima do valor recomendado. Diante do novo cenário, são diversos os questionamentos que surgem nas crianças e nas famílias, revelando uma angústia devido ao desamparo em que se encontravam, sem saber quais seriam os efeitos dessa exposição a longo prazo, a sua amplitude ou o que deveria ser feito, como expressa a seguinte fala de um entrevistado:

Pode ser que a cada dia uma criança aumente um pouco mais o nível de metal pesado no sangue. E como é isso dentro da família? Como a mãe vê isso? Como a criança vê isso? Porque eles sabem também. A [filha dele] tem sete anos, ela sabe que tem esse problema do metal pesado. Por exemplo, a gente teve a orientação de tomar carvão ativado. A gente nem falava, ela pegava ela mesma e tomava. Ela perguntava: 'Posso beber água daqui? Essa água é não sei o que...?'. Então, qual é o efeito nas crianças? Qual o efeito na família? A família pensa: 'puxa, minha filha...'. E não é só as crianças que estão contaminadas, é todo mundo. E daqui quatro anos, daqui cinco anos, daqui dez anos? Essas crianças que estão lá com sete anos, daqui a dez, quando tiver adolescente, qual o efeito disso, tanto psicológico quanto no organismo? Estou quebrando a cabeça ainda para entender isso tudo. (Entrevistado em 2023, ex-morador de Aranha e que participou das primeiras coletas, assim como a sua filha e sua esposa)

¹³⁶ Em 2021, uma reportagem do Brasil de Fato mostrava, a partir de um levantamento realizado pelo Instituto Guaicuy, que o volume de água distribuído pela Vale na bacia do Paraopeba estava dez vezes abaixo das necessidades mínimas dos atingidos: enquanto a Vale fornecia cerca de 517 mil litros de água por dia à população, a demanda diária seria de 4,5 milhões de litros. Reportagem disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2021/07/08/brumadinho-vale-distribui-volume-de-agua-dez-vezes-mais-nor-que-minimo-necessario-para-atingidos/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em maio de 2025.

Essa angústia é ratificada, ainda, pela falta de preparação do sistema de saúde para receber essas pessoas no momento inicial, quando elas receberam os resultados dos primeiros testes que identificaram os altos índices de metais pesados. Como rotina, todos os casos considerados anormais pelos testes do Projeto Bruminha - não apenas de exposição acima dos Valores de Referência (VR), mas também de alterações de peso, de estatura ou de neurodesenvolvimento - são encaminhados para avaliação pelo posto de saúde, que realiza o acompanhamento das crianças, por meio de exames de sangue, urina e análises gerais. Mas, nas circunstâncias iniciais, os casos de concentração elevada dos metais estavam à sombra dos conhecimentos dos médicos que recebiam essas pessoas. Os profissionais não sabiam exatamente o que deveria ser feito, como tratar, ou quais seriam os possíveis efeitos dos metais em excesso nos corpos das crianças. De acordo com uma entrevistada, muitas crianças que iam ao posto de saúde recebiam o diagnóstico de virose. E, segundo outro entrevistado, somente um ano e meio após os resultados das análises, uma criança conseguiu ser atendida por um médico 'mais especializado' no assunto. Ainda assim, permanecem diagnósticos incertos para os moradores, demandando um acompanhamento constante e mais coleta de dados e exames. Uma moradora de Aranha, relatou o seguinte em uma audiência pública realizada em 2022 pela Câmara de Brumadinho:

Minha filha tem dois anos de idade e quase todos os seus exames deram alterações. Quero saber o que será feito para tratar nossos filhos. Notei em minha filha uma queda de cabelo e não sei se há relação com os metais, pois não há médicos capacitados para nos dizer isto... já levei a três médicos, que me pediram muitos exames, e a criança está com trauma de médicos; me foi falado que pode haver problemas tanto do desenvolvimento quanto nos órgãos da minha filha. Estamos fazendo exames para avaliar os órgãos dela. Não queremos somente explicação, queremos solução. Precisamos de médicos capacitados e a solução para acabarmos com essa exposição; não temos tempo, temos pressa, pois é a saúde de nossas crianças. (Moradora de Aranha¹³⁷)

Diante de incertezas e do sofrimento com que se depararam naquele momento, iniciou-se uma busca para entendimento da situação por meio de diversas reuniões internas (no Aranha) e também em articulação com outras comunidades. De acordo com a avaliação de uma entrevistada, Aranha foi a comunidade onde

¹³⁷ Informação verbal colhida na audiência pública e disponível em: <https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/noticia/424/Audiencia-Publica-discute-os-estudos-da-FioCruz-e-UFRJ-sobre-efeitos-da-exposicao-a-metais-pesados-na-populacao-de-Brumadinho>. Acesso em maio de 2025. A fala completa pode ser assistida em: <https://www.youtube.com/watch?v=LHO7tVzIBFo>. Acesso em maio de 2025.

houve a maior repercussão dos estudos inicialmente, sendo a primeira a se organizar para pautar a questão perante a prefeitura e o Estado. Na percepção dela, isso pode ter relação com a existência de lideranças fortes na comunidade, que mobilizam a população e atuam como representantes desta para levar o assunto aos espaços institucionais. Isso também pode ser associado ao fato de Aranha não estar próxima ao local do rompimento e não ter sido forçada, inicialmente - como as comunidades adjacentes à lama -, a lutar pela reparação emergencial dos danos, de forma que nessas outras localidades, a questão dos metais pesados era apenas mais uma pauta, dentre várias outras de cunho emergencial, a ter que ser buscada e entendida, tendo sido mais difusa no princípio.

Naquele momento, as lideranças de Aranha logo criaram um grupo com as mães e os pais das crianças que haviam sido detectadas com altos índices de metais pesados. Estes, buscando esclarecer o que estava acontecendo com seus filhos, foram atrás de especialistas sobre o tema e realizaram diversas reuniões para entender e discutir o assunto, montando como um 'quebra-cabeça', de acordo com um entrevistado. Em uma dessas reuniões, realizada no dia 10 de maio de 2022, junto a comunidade de Melo Franco¹³⁸, elaborou-se uma carta com denúncias e demandas, que foi enviada ao Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual de Minas Gerais, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública da União, Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais e Secretaria Municipal de Saúde. Nesse documento, intitulado 'Carta de Aranha', os moradores denunciavam uma contaminação por metal pesado acima dos limites recomendados, tanto para crianças como para adultos, bem como a desinformação que acometia todas as pessoas que participaram da reunião. Ainda, foi declarada uma insatisfação com a resposta dos agentes de saúde pública e da política de reparação do desastre-crime, elencando-se diversas reflexões, perguntas e reivindicações, expostas a seguir:

- não temos informações sobre os efeitos dos metais pesados no organismo das nossas crianças;

¹³⁸ Apesar de Melo Franco não ter participado das pesquisas do Projeto Bruminha, há uma preocupação constante dos moradores relacionada ao fato de estarem próximas à linha do trem, que carrega poeira cotidianamente para a comunidade. Além disso, Melo Franco se localiza muito próxima à comunidade de Aranha.

- não existe nenhuma ação por parte do poder público, nem da Vale, para que possamos diminuir a exposição das crianças aos metais pesados;
- não existe nenhum tipo de ação emergencial para tratar o problema;
- não tivemos acesso a nenhuma análise laboratorial sobre a qualidade das águas que abastecem nossa comunidade. Sabemos que a empresa Arcadis, contratada pela Vale, faz análises em todo o território; sabemos que a empresa AECOM faz auditoria e outras amostras de contra-prova; onde estão as análises de qualidade da água da COPASA? Não temos acesso aos resultados do termo de compromisso firmado em 2019 entre a União e a Vale destinado ao monitoramento da qualidade de água para consumo humano; onde estão as informações do monitoramento da qualidade da água realizada pela prefeitura municipal de saúde dentro do programa Vigilância do SUS?
- sabemos que a água que consumimos na Comunidade do Aranha provém de poços artesianos e caminhões pipa. Questionamos a qualidade dessas águas. Qual o controle do sistema de abastecimento pelos caminhões pipa? Qual a garantia que as águas que os caminhões transportam são de qualidade? Como é a manutenção desses caminhões? Toda a água que abastece a comunidade vem da COPASA? Quais as análises da qualidade de água dos poços artesianos?
- quais os resultados das análises da qualidade do ar? Quais pontos são monitorados? Qual a qualidade da água que vem nos caminhões pipas que abastecem a escola municipal?
- porque os estudos de risco à saúde não foram iniciados na nossa comunidade?
- A Vale tem obrigação de abastecer nossa comunidade com água mineral.

Considerando todas essas denúncias, perguntas e reivindicações:

- 1) solicitamos com urgência uma audiência com a comunidade e na comunidade, com a presença de todos os órgãos do poder público responsáveis pelo processo de reparação do crime da Vale e pela saúde da população;
- 2) solicitamos medidas urgentes de acesso a água de qualidade para a nossa comunidade;
- 3) solicitamos outras análises da saúde das nossas crianças, considerando toda a comunidade, e uma periodicidade maior. Análises anuais, como prevê o projeto Bruminha não são suficientes para a situação gravíssima que enfrentamos;
- 4) solicitamos TODAS as análises de água, de solo, de ar, e outras relacionadas à saúde e meio ambiente realizadas pela Vale/Arcadis, Prefeitura Municipal de Brumadinho/Vigilância SUS, COPASA, IGAM e AECOM;
- 5) solicitamos informações sobre o abastecimento de água da comunidade (poços artesianos e caminhões pipas).

(Associação Comunitária de Aranha; Moradores de Aranha e Melo Franco, 2022, s.p.)

Como se percebe, por este manuscrito, a falta de informações, de transparência de diversos estudos, de respostas e de medidas emergenciais, eram

as questões que mais abalavam os moradores. O texto, elaborado pelas lideranças e pelos moradores, revela, ainda, um mecanismo de resistência ao tensionar a narrativa hegemônica e o tratamento do desastre. As reivindicações são acompanhadas pelo questionamento da lógica sacrificadora das relações de poder que permeiam as atividades da megamineração, como pode ser entendido pelo seguinte manifesto: “Nossas crianças são o nosso maior patrimônio. É a nossa vida. Não vamos sacrificar a vida de nossos filhos e esconder a realidade para beneficiar empresas mineradoras.” (Associação Comunitária de Aranha; Moradores de Aranha e Melo Franco, 2022, s.p.).

A despeito da ‘Carta do Aranha’, o cenário permaneceu enevoado para os moradores, que ainda convivem com a insuficiência de respostas, o não esclarecimento de suas questões e a falta de medidas para contornar a situação. A demanda central da comunidade, de realização de uma reunião com “todos os órgãos do poder público responsáveis pelo processo de reparação do crime da Vale e pela saúde da população” (Associação Comunitária de Aranha; Moradores de Aranha e Melo Franco, 2022, s.p.), nunca foi atendida. De acordo com as lideranças de Aranha entrevistadas, houve uma resposta das entidades destinatárias à essa primeira correspondência, mas que, para elas, foi muito insatisfatória, presumindo-se uma falta de interesse no assunto. Com isso, em setembro de 2022, o Grupo de mães e pais da comunidade do Aranha, apoiados pela Associação Comunitária, lançaram uma nota pública¹³⁹ - enviada também como resposta às instituições - denunciando a não tomada de providências urgentes pelo poder público e pela Vale. Ela nunca foi respondida. De acordo com essa nota, era corriqueiro, naquele momento, casas estarem abastecidas com água de cor escura, e casos de crianças com diarreia e vômito (Grupo de mães e pais da comunidade do Aranha, 2022). Nesse texto, mais uma vez, é demonstrada uma resistência latente desse grupo à ‘mineralização da vida’ (Machado Aráoz, 2020) e suas tentativas de controle da crítica, como pode ser observado pelo seguinte trecho:

Nossas crianças nos questionam ao ver as propagandas da Vale nos horários nobres da TV, gastando muito dinheiro com propaganda e aqui vivemos o drama de ver nossos filhos contaminados. Nem mesmo na escola

¹³⁹ Essa nota pode ser vista em: <https://www.cedefes.org.br/nota-publica-comunidade-do-aranha-brumadinho/>. Acesso em maio de 2025.

municipal, nesta situação de urgência, temos abastecimento de água mineral, livre de contaminantes. (Grupo de mães e pais da comunidade do Aranha, 2022, s.p.)

Destaca-se que uma das principais preocupações era relacionada à água que abastecia a comunidade. Isso porque, a grande maioria dos moradores de Aranha (cerca de 81%, de acordo com o censo do IBGE de 2022)¹⁴⁰ utiliza poço profundo ou artesiano. Nesse sentido, o serviço de saúde ambiental da Vigilância em Saúde, por meio da Fundação Ezequiel Dias (Funed), tem realizado análises microbiológicas e toxicológicas (metais pesados) das águas para consumo humano nas comunidades de Brumadinho, e passou, a partir da demanda das lideranças, a contemplar Aranha. Coletadas em caixa d'água, em casas, na escola ou no posto de saúde, as amostras não têm apontado índices de metais pesados acima dos valores de referência na comunidade¹⁴¹. No entanto, ainda no ano de 2022, elas não contavam com a participação dos moradores para estabelecer quais eram os pontos mais eficientes de coleta, conforme denunciado por um morador durante uma audiência pública na Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), em 2022:

[Foram feitas] treze análises. Só que não conversou com a gente antes. Então você tem um lugar que você vai pegar água da torneira, ela sai preta. Tem lugar que a água sai marrom. Tem outro lugar que ela sai branquinha, transparente, linda. Então esse saber da comunidade, esse conhecimento da comunidade, ele tem que ser incorporado nesses processos. (Alexandre Gonçalves, em fala durante audiência na ALMG em 2022)¹⁴².

A partir dessa denúncia dos moradores, é que passou-se a contar com a colaboração das comunidades para saber quais eram os melhores pontos de coleta, além de se ter uma ampliação do número de amostras. Com essa conquista, houve uma certa tranquilização dos moradores quanto ao consumo de água. Inclusive, um ex-morador, pai de uma criança exposta aos metais, relatou, em entrevista, que se sentia culpado desde que recebeu a notícia de que sua filha estava com altos índices de chumbo e arsênio, se sentindo responsável por dar água local para ela, o que foi aliviado com esses estudos da prefeitura. No entanto, ainda permanece,

¹⁴⁰ De acordo com o IBGE (2022), de 751 moradores (considerando o setor censitário nº310900610000001): 615 utilizavam poço profundo ou artesiano; 5 utilizavam poço raso, freático ou cacimba; 39, carro-pipa; e 92 moradores usavam a rede geral de distribuição.

¹⁴¹ Os dados desses relatórios, para o ano de 2024, foram disponibilizados no site da prefeitura de Brumadinho: <https://novo.brumadinho.mg.gov.br/portal/media/categoria/118>. Acesso em maio de 2025.

¹⁴² Informação verbal coletada na audiência. Ela também está disponível em: https://youtu.be/opg_l_qEztc. Acesso em maio de 2025.

entre alguns moradores, certa dúvida sobre a qualidade da água consumida. Para uma moradora entrevistada, os estudos são insuficientes: “A água em si, as amostras, não deram contaminação de metal pesado. Mas isso não significa que não está contaminado”. Nesse sentido, uma demanda constante dos moradores é que seja feito um monitoramento mais robusto e permanente do ambiente em todas as comunidades.

Ainda, outro fator que contribui para uma vulnerabilização dos moradores envolvidos nos estudos, é o grau de escolaridade de alguns dos responsáveis pelas crianças que participaram. De acordo com os dados coletados pelo Projeto Bruminha em 2021, de 96 mães de crianças que fizeram parte dos testes em Aranha, 2 não possuíam nenhum ano de estudo e 32 tinham de 1 a 9 anos de estudos. Ademais, essa constatação pode ser ampliada para todos os moradores da comunidade. De acordo com o último censo do IBGE (2022), na comunidade de Aranha¹⁴³, de 605 moradores com 15 anos ou mais, 32 não sabiam ler e escrever. Esse cenário não se diferenciava das outras três comunidades¹⁴⁴. Dessa forma, ainda que em minoria, havia pessoas nas comunidades que participaram, que não sabiam sequer ler as informações que eram passadas pelos estudos, além de não entenderem o que estava sendo feito. De acordo com uma entrevistada, as coordenadoras do Bruminha tinham a impressão, por vezes, que os resultados não chegavam nas pessoas, e, com isso, elas têm buscado melhorar a comunicação.

Com as reivindicações dos atingidos e atingidas, devido ao alcance dos estudos em diversas mídias¹⁴⁵ e a fim de prestar esclarecimentos sobre os projetos (Saúde Brumadinho e Bruminha) em todo o município, bem como discutir os resultados dos estudos, a equipe da Fiocruz e UFRJ protagonizou uma audiência pública realizada na comunidade de Córrego do Feijão pela Câmara de Brumadinho

¹⁴³ Setor censitário 310900610000001.

¹⁴⁴ De acordo com os dados do Bruminha coletados em 2021, de 114 mães das três comunidades (PQ, CF e TJ), 4 não tinham nenhum ano de estudo e 31 tinham de 1 a 9 anos de estudo (UFRJ, 2021). Em Parque da Cocheira, por exemplo, de acordo com o IBGE (2022), de 507 moradores com 15 anos ou mais de idade, 50 não eram alfabetizados (setores censitários 310900605000064 e 310900605000065).

¹⁴⁵ Vários veículos de comunicação denunciavam a exposição a metais pesados em Brumadinho a partir da divulgação dos primeiros resultados dos estudos da Fiocruz e UFRJ, tais como ‘Brasil de Fato’, ‘O Globo’, ‘O Tempo’, ‘CNN Brasil’, entre outras.

em julho de 2022¹⁴⁶. Nessa ocasião, os pesquisadores buscaram esclarecer o que eram os estudos, reforçando que a identificação de níveis de metais no organismo acima dos valores de referência significava uma ‘exposição’ a um ambiente onde há metais, e não necessariamente implicava uma intoxicação, contaminação ou doença, sendo preciso uma investigação mais aprofundada.

Nessa seara, um conflito de linguagem aparece constantemente entre o termo científico ‘exposição’ *versus* o uso coloquial da palavra ‘contaminação’ pelos moradores. Para alguns moradores, entrevistados pela presente pesquisa, o termo ‘exposição’ é utilizado para abrandar o problema, de forma que se consideram contaminados pelos metais, entrando em uma disputa informal por esse reconhecimento. Isso acontece, especialmente, pelo fato de não haver informações acertadas sobre quais são os efeitos dessa contaminação/exposição, quais os sintomas disso e qual o tratamento deve ser tomado. Para outro entrevistado, o uso da palavra ‘contaminação’ por alguns atingidos e atingidas é visto como uma vitimização, já que, tecnicamente, está incorreto dizer que seus corpos estão contaminados. No fim das contas, trata-se de uma discussão que contribui, ainda mais, para uma fragmentação e dispersão do foco do problema: a falta de respostas, de informações e de medidas que visem eliminar a fonte de exposição/contaminação. Conforme uma mãe expôs na audiência pública, ainda que não se trate da identificação de uma doença (contaminação), a exposição prolongada aos metais pode vir a provocar danos aos organismos, especialmente aos corpos das crianças¹⁴⁷.

Na mesma audiência em Córrego do Feijão, foi mencionado, tanto pelos coordenadores dos estudos como pela Secretaria Municipal de Saúde, a inexistência de qualquer experiência do Estado em lidar com a questão de exposição a metais pesados na população dessa forma, de maneira que ainda não havia um protocolo que os profissionais pudessem seguir. Destaca-se que a própria ciência reconhece que a atividade minerária, ao revolver montanhas e extrair o metal do chão, assim

¹⁴⁶ Essa audiência está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LHO7tVzIBFo>. Acesso em maio de 2025. Alguns pontos debatidos na ocasião são resumidos pela Câmara de Brumadinho em: <https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/noticia/424/Audiencia-Publica-discute-os-estudos-da-FioCruz-e-UFRJ-sobre-efeitos-da-exposicao-a-metais-pesados-na-populacao-de-Brumadinho>. Acesso em maio de 2025.

¹⁴⁷ Ibid.

como os rompimentos de barragens de rejeitos, causam diversos danos aos meios e aos corpos (como visto na segunda seção desta dissertação), inclusive, espalhando metais tóxicos no ar e na água. Ainda assim, passados séculos de exploração do Quadrilátero Ferrífero/Aquífero, e dois rompimentos gravíssimos de barragens, não havia sido tomada nenhuma atitude do Estado para estudar, esclarecer ou mitigar esse tipo de dano, além de não haver qualquer tipo de responsabilização das mineradoras.

Nesse sentido, os estudos encomendados pelo Ministério Público acabaram revelando um *buraco* no sistema do governo de resposta à saúde, ‘falha’ que pode ser lida como mais um sintoma de uma governamentalidade que tem, nos dispositivos da mineração, a garantia de uma ‘melhor economia’ ao custo da invisibilização de uma exposição/contaminação do meio e das pessoas. Dessa forma, trata-se, na verdade, não de uma suposta ‘falha’, mas de uma governamentalidade propriamente necropolítica, que tem como elemento constituinte de seu cerne o ‘fazer/deixar morrer’, naturalizado e normatizado desde a colonização até os dias atuais, criando sempre um ambiente nefasto. *A vida exposta à morte*, conforme elucida Valêncio (2013, p.224), constitui não apenas ameaças que pairam no cotidiano, “mas a presença da morte através da produção social da *vida nua*”, isto é, a aplicação de um *estado de exceção* (Agamben, 2004) para uma determinada população, o que amplia o “conjunto dos matáveis” e, ao mesmo tempo, busca impedir que estes participem ativamente da política (Ibidem).

Mas essa governamentalidade, por outro lado, é questionada pela voz daqueles e daquelas que sentem os danos aos territórios como danos aos seus corpos, que trazem à luz as controvérsias em torno do desastre. Uma denúncia de um morador de Tejuco, durante a audiência que ocorreu em julho de 2022 no Córrego do Feijão, escancara como a não garantia da vida é sentida pelos atingidos e atingidas da atividade extrativa da megamineração - destaca-se, como mencionado anteriormente, que a inclusão desta comunidade nos estudos de exposição aos metais foi uma demanda que surgiu da própria comunidade, mostrando como a necessidade de mobilização, luta e resistência nesses lugares é uma determinação para que os danos sejam identificados e legitimados institucionalmente:

A população do Tejuco vive dentro de uma mineradora, dormimos com o som de britadeiras, com som de apito de ré de retroescavadeira. Quando chove desce rejeito, que bate às nossas portas, de madrugada. Fazemos o apelo de que esse estudo fosse levado aos moradores do Tejuco. Não existe política pública de reparação a essas residências onde o minério desce com as chuvas. Temos o som da mineração como um som natural da infância. (Morador de Tejuco¹⁴⁸).

4.3. Entre o normal e o patológico: a produção de incertezas

A partir da carência de um protocolo a seguir, e do consequente estado de pânico dos moradores e dos profissionais de saúde, de acordo com uma representante da secretaria de saúde municipal¹⁴⁹, as unidades de atendimento das comunidades envolvidas nos estudos começaram a ser capacitadas para realizarem um acompanhamento clínico dessas pessoas. No entanto, por não existir um procedimento prévio para esses casos, o protocolo deveria ser construído concomitantemente à situação toda. Segundo Sérgio Peixoto, coordenador do ‘Saúde Brumadinho’: “Brumadinho está sendo o primeiro [município] a pensar em um protocolo de assistência... serão pioneiros. (...) O serviço de saúde terá que inventar um fluxo, pois ele ainda não existe”¹⁵⁰. Nesse aspecto, uma moradora de Aranha reflete a percepção de que os atingidos e atingidas do município seriam cobaias da situação: “Eu diria que nós, de Brumadinho, vamos ser a cobaia do Brasil. (...) Mas o que vai acontecer com o povo de Brumadinho vai ser uma debandada de gente doente em consequência da mineração” (Moradora de Aranha em entrevista à esta pesquisadora).

Na mesma audiência realizada pela Câmara de Brumadinho em 2022, foi mencionado que estavam sendo realizadas reuniões com o Ministério da Saúde, Secretaria de Estado, Ministério Público, FioCruz e UFRJ para construção desse fluxo de assistência à população. No entanto, uma das lideranças de Aranha revelou, em entrevista a esta pesquisadora, no início de 2023, que os moradores da comunidade não estavam sequer cientes dessas reuniões, quanto menos foram chamados a participar. De acordo com ele:

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ Ibid.

¹⁵⁰ Ibid.

Eles se reúnem entre si, mas não com as comunidades. [...] É como se fosse duas realidades diferentes. O Estado apresentando o que eles estão fazendo, e a comunidade não sabe de nada, não chega nada lá - nada não, alguma coisa chega, mas muito pouco. E as reivindicações das comunidades também não chegam. (Entrevistado liderança de Aranha)

Levando em conta uma demanda construída pelos atingidos e atingidas em toda a bacia do Rio Paraopeba durante conferências livres de saúde, foi criado, em 2023¹⁵¹, um Grupo de Trabalho (GT) para elaborar um protocolo de saúde específico para atendimento das pessoas atingidas. Segundo um entrevistado, no início esse grupo realizava reuniões periódicas, com a participação de lideranças (representantes escolhidos pelos atingidos/as para representar as regiões), Ministério Público Federal, Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde, Secretaria Municipal da Saúde de Brumadinho e Fiocruz. Criou-se, então, uma grande expectativa neste grupo, que assumia, em certa medida, uma forma paritária para o diálogo entre as comunidades atingidas e o Estado. No entanto, de acordo com Abdalah Nacif, da comunidade de Beira Córrego, em Fortuna de Minas, durante sua fala em uma das audiências públicas realizadas na ALMG¹⁵², o governo do Estado triplicou o número de participantes do próprio governo, gerando uma desigualdade interna. Em sua visão, esse grupo, coordenado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), não prosperou e não tem avançado¹⁵³.

Apesar disso, e da lenta resposta aos atingidos e atingidas, o grupo repercutiu na elaboração, pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, do *Protocolo de Assistência à Saúde aos Casos de Exposição a Substâncias Químicas*

¹⁵¹ Não foi possível identificar a data exata de criação desse grupo. As investigações dessa pesquisa se depararam com algumas controvérsias quanto a isso a partir das entrevistas e de informações disponíveis na internet. Presume-se, a partir de falas durante as audiências públicas realizadas na ALMG, que sua criação tenha sido em meados ou no final de 2023.

¹⁵² Aqui, quatro espaços foram importantes para ampliar a discussão da exposição aos metais pesados em Brumadinho à nível do Estado. A partir de uma mobilização das comunidades atingidas pelo desastre-crime da Vale, e por uma articulação entre algumas lideranças (de Aranha: Alexandre Gonçalves e Schirlene), a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e deputadas estaduais (a saber: Bella Gonçalves, Beatriz Siqueira e Leninha), realizou-se, em dezembro de 2022, a primeira audiência pública na Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) para debater a exposição dos metais pesados em Brumadinho. Depois disso, também foram realizadas outras três: uma em dezembro de 2023, uma em junho de 2024 e uma em abril de 2025, que contou com um número ainda maior de pessoas atingidas de vários municípios e localidades. A fala de Nassif foi feita na audiência de 2023, disponível em: <https://www.almg.gov.br/comissoes/direitos-humanos/8/reuniao/2/2023-12-06/16:00>. Acesso em maio de 2025.

¹⁵³ Audiência Pública na ALMG em abril de 2025. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/atividade-parlamentar/comissoes/reuniao/?idCom=799&idTipo=2&dia=29&mes=04&ano=2025&hr=09:30>. Acesso em maio de 2025.

Decorrentes da Atividade Minerária no Âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) de Minas Gerais. Em 2024 e 2025, a proposta preliminar do protocolo foi aberta para consulta pública, estimando a contribuição de atingidos por empreendimentos minerários. O regulamento ainda deve contar com discussões junto a outros órgãos, como o Ministério da Saúde, além de serem necessárias avaliações de custo e efetividade (SES-MG, 2024). Nesse sentido, o protocolo, apesar de ser extremamente importante e imprescindível para direcionar as ações dos profissionais de saúde e dos atingidos, ainda demanda um tempo de elaboração, além de enfrentar diversas limitações, como “a presença de literatura desatualizada” e “a falta de embasamento teórico em muitos dos metais” (SES-MG, 2024, n.p.).

Ressalta-se que mesmo para médicos e pesquisadores especializados no assunto, há incertezas sobre o que os metais podem causar no organismo, e também sobre quais níveis são prejudiciais. Como um ‘mecanismo de desencaixe’ no qual se deposita confiança, o ‘sistema perito’¹⁵⁴ (Giddens, 1991) de medição da exposição a metais pesados desvela sua própria fragilidade ao não alcançar sequer uma informação assertiva, ou mesmo um consenso, seja no âmbito do saber técnico-científico, nas instituições públicas ou na população. A confiança nesse sistema abstrato é então estremecida pelo simples fato de que conhecimentos peritos são construídos a partir de uma “contínua implementação reflexiva desse próprio conhecimento” (Ibidem, p.77), mas que, no caso dos metais pesados, não é possível devido a escassez de conhecimento ou informação produzidos. Com isso, surgem inquietações e suspeitas nos moradores e gestores municipais sobre os diversos estudos realizados e até mesmo sobre os testes aplicados pela Fiocruz e UFRJ. A título de exemplo, de acordo com uma entrevistada, há pessoas no município que não confiam nos resultados das análises feitas por essas instituições

¹⁵⁴ Por ‘sistemas peritos’ Giddens (1991, p.30) se refere a “sistemas de excelência técnica ou competência profissional que organizam grandes áreas dos ambientes material e social em que vivemos hoje. (...) Ao estar simplesmente em casa, estou envolvido num sistema perito, ou numa série de tais sistemas, nos quais deposito minha confiança. (...) algo que não posso, em geral, conferir exaustivamente por mim mesmo”. Para Giddens (Ibidem) os sistemas peritos constituem ‘mecanismos de desencaixe’ ao remover as relações sociais do seu contexto, o que acontece por causa da natureza impessoal do conhecimento técnico produzido. Com isso, eles operam - e também pressupõem - uma separação entre tempo e espaço.

pelo fato de utilizarem referências de outro país¹⁵⁵, que supostamente não seriam aplicáveis em Brumadinho. Isso pode estar relacionado ao próprio fato de ser um sistema abstrato que, além do mais, não está inserido nos costumes gerais, produzindo incertezas e institucionalização da dúvida - processo próprio da modernidade¹⁵⁶ (Giddens, 1991). Trata-se, também, de uma amplificação da própria experiência do desastre, caracterizada pela “ruptura da confiança e do sentido de normalidade do mundo” (Teixeira, 2024, p.33), ou seja, por processos descontínuos que suspendem a ‘segurança ontológica’ (Valêncio, 2013), a confiança que é depositada em expectativas de regularidade do sistema (Giddens, 1991).

Por outro lado, estudos técnicos institucionalizados constituem saberes peritos qualificados para a construção da verdade pelo sistema judiciário. E, mais uma vez, entende-se por verdade, conforme assinala Foucault (1979, p.13), “o conjunto das regras segundo segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder”, em uma disputa não em torno do que é verdadeiro, mas do “estatuto da verdade e do papel econômico-político que ela desempenha”. Portanto, cabe questionar quais são esses conjuntos de normas que desempenham efeitos de poder pela gestão da crise em torno da exposição a metais pesados em Brumadinho, especialmente no caso de Aranha.

É preciso ressaltar que, por se tratar de um sistema perito sobre o próprio corpo biológico, uma norma estabelecida para referenciar a média tolerável de quantidade de metais no organismo é naturalmente imprecisa pois, conforme reflete Canguilhem (2009) a partir de Goldstein e Laugier, os limites entre normal e patológico na saúde não são rígidos (especialmente se incluirmos a saúde mental e social das comunidades diante das incertezas impostas): “Tratando-se de uma norma supra-individual, é impossível determinar o ‘ser doente’ (*Kranksein*) quanto ao conteúdo. No entanto, isto é perfeitamente possível quando se trata de uma norma

¹⁵⁵ Como mencionado anteriormente, para o Manganês (Mn), o VR utilizado pelos estudo foi baseado na recomendação da Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), agência federal estadunidense de saúde pública ambiental que determina os efeitos da exposição a substâncias perigosas na saúde humana. Por sua vez, o VR das concentrações de chumbo adotado foi baseado em um estudo canadense de medidas de saúde.

¹⁵⁶ Embora a modernidade esteja atrelada a um discurso securitário e seja construída com base em certezas, visando substituir os dogmas pré-existentes, para Giddens (1991, p.156), ela efetivamente institucionaliza a dúvida ao organizar a sociedade global “contra um pano de fundo perturbador de riscos de alta-consequência”.

individual” (p.59). Nessa perspectiva, a norma é antes uma noção-limite - são ‘limites biológicos’ (*biologic thresholds*) estabelecidos pelos toxicologistas -, um instrumento de regulação que define um parâmetro técnico para os níveis de exposição máximos toleráveis, “abaixo do qual o corpo pode ajustar-se sem o prejuízo de desenvolver danos permanentes” (Teixeira, 2014, p.260). Aqui, diagnósticos passam a representar não uma ‘patologia médica’ individual, mas, antes, apresentam uma “vivência compartilhada de perigo, incerteza e fragilidade que se produz em um espaço social cujas posições e relações produzem experiências comuns e sentidos intercambiáveis” (Ibidem, p.134).

Como um regime de verdade, o sistema institucional de gestão da crise exige que os danos sejam provados por meio de dispositivos de saber-poder balizados por critérios técnico-científicos. Tanto a identificação, como a legitimação e reparação do dano são subordinadas às categorias e medições biomédicas e ambientais, com suas amostras, estatísticas, tabelas, normas técnicas etc. Esses são os únicos instrumentos aceitos - ainda que grafados por uma instabilidade - para que uma verdade seja legitimada institucionalmente. Isso amplia ainda mais o sofrimento socioambiental das comunidades, que, além de estarem expostas aos contaminantes, precisam ‘provar’ os danos aos corpos/organismos sem ao menos existir informações precisas que correlacionem assertivamente os sintomas apresentados à essa exposição.

O que se observa nesse contexto é, de um lado, a falta de informações precisas tanto da fonte expositiva como dos efeitos dos metais nos corpos, e, de outro, as experiências e narrativas das pessoas atingidas, que ultrapassam o ‘sistema perito’ de identificação e legitimação dos danos. Nos espaços de fala durante audiências públicas, essas pessoas recorrentemente apresentam questões relacionadas a problemas dermatológicos, respiratórios e gastrointestinais, entre outros, e a incerteza se esses sintomas podem ou não ter alguma relação com os metais pesados presentes no ambiente (como visto anteriormente pela fala de uma mãe de criança exposta no Aranha). Esse tipo de situação também é descrito por Veena Das ao chamar atenção para os casos de grupos expostos ao agente laranja e ao acidente de Bhopal:

Ambos os lados da disputa supunham que os tribunais são espaços em que a vítima se torna um litigante adquirindo os meios para provar que o dano foi

feito a ele. Todavia, a própria certeza exigida pelos juízes, dentro de um contexto em que os riscos tóxicos das substâncias químicas não são conhecidos ou revelados pela indústria química, roubava às vítimas os meios pelos quais o dano causado a elas poderia ser provado. Com efeito, às vítimas pedia-se que aprendessem a transformar seu sofrimento em uma linguagem científica, a fim de que fosse judicialmente reconhecida. Entretanto, se ambos os queixosos e os acusados eram obrigados a falar apenas a linguagem da ciência, então, certamente, há que reconhecer que o processo nos tribunais estava sendo conduzido em dois registros diferentes: um, o registro do discurso científico e o outro, expressões angustiadas das vítimas enumeradas caso a caso. Mas se o segundo tipo de evidência revelava-se finalmente como não sendo evidência alguma, então, por que o sofrimento era ainda exibido? (Das, 1997, p.569 *apud* Teixeira, 2014, p.287-288)¹⁵⁷.

Nos espaços conquistados pelos atingidos e atingidas para buscar validar suas vozes nas esferas públicas, por vezes, faz-se o apelo de que o aparelho de governo as ouçam e que os representantes institucionais se desloquem aos territórios em crise, para que vejam, entendam e sintam um pouco do que aqueles e aquelas que vivem esses danos em seus cotidianos buscam apresentar em suas falas. No entanto, os próprios automatismos e impessoalidade, que caracterizam o funcionamento dos dispositivos técnicos normalizados, chocam-se com a realidade contingencial apresentada pelo novo contexto e pelas territorialidades trazidas pelos moradores em suas narrativas, impedindo que os “mundos sensíveis” (Ranciére, 1996a) destes sejam incorporados plenamente perante às instituições de justiça. Nesse sentido, a fala de Shirlene Gerdiken, liderança de Aranha, em reportagem da Aedas (2025a), é elucidativa: “A justiça, de fato, é um pouco crua. É preto no branco, é papel. E a vivência dos atingidos é outra coisa - isso não chega até os tribunais.” Em entrevista, também uma liderança de Aranha manifesta a sensação de que suas vozes não passam de um ruído: “Toda entrevista, nas audiências públicas, tudo, a gente fala. Mas a sensação que fica é de enxugar gelo. Você anda, anda, anda, anda e não consegue muita coisa. Essas mínimas coisas conseguimos, mas é insuficiente”.

Raquel Oliveira Teixeira, ao analisar o conflito vivenciado pelos moradores do Bairro Camargos (Belo Horizonte) em convívio diário com uma exposição a poluentes por um incinerador de lixo industrial e hospitalar, aproxima-se desse tipo de angústia vivenciada pelos atingidos ao afirmar que: “Quando o corpo sente e sabe, mas não pode provar, essa espécie de tratamento institucional penetra e se

¹⁵⁷ DAS, Veena. Sufferings, Theodicies, disciplinary practices, appropriations. In. International Social Science Journal, vol. 49, n. 154, 1997, pp. 563-572. Trecho traduzido por Teixeira (2014).

torna ela mesma constitutiva da experiência de sofrimento social dos ‘afetados’” (Teixeira, 2014, p.258). Aliada a essa forma de tratamento institucional, no caso de Brumadinho, os moradores ainda percebem como a Vale, a partir de seus atributos simbólicos, políticos e financeiros, influencia e controla as deliberações. Isso é manifesto na seguinte fala de uma entrevistada de Aranha:

Então a gente está nessa situação. **A gente sabe de um problema, mas não pode, não tem como, fazer nada.** Não é uma contaminação só local, ela é uma contaminação terrível. **E você tem que provar isso.** E a Vale tenta o tempo todo desconstruir os nossos pedidos, o nosso grito de ajuda. E por várias vezes, a coisa que mais doi na gente é o fato de uma autoridade, que é o pessoal das instituições de Justiça, chegar pra gente e falar assim: **‘A gente está de mãos atadas. A gente tem uma firma muito potente, muito poderosa, que faz isso e aquilo’.** Cara, é terrível você escutar isso. **O minério vale mais que a vida.** Então é esse tipo de situação que a gente vive. É muito desgastante, muito desgastante. Porque você é calado o tempo todo. Você não tem aquela ajuda que a gente precisa. **Eles se sentem impotentes diante da Vale. Imagina nós, pobres moradores.**

Espaços de mediação destinados ao diálogo com o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) também dão poucas respostas elucidativas, além de se constituírem por relações de poder assimétricas e assentadas em práticas disciplinares (Leonardo, 2022; Zucarelli, 2024). Em dezembro de 2023, ou seja, mais de dois anos após assinatura do Acordão, uma comitiva de representantes do MPMG visitou comunidades atingidas de Brumadinho com o objetivo de apurar se o que foi estabelecido no acordo judicial de 2021 estava chegando de fato às pessoas (Aedas, 2023b). Na comunidade de Aranha, mais uma vez, é denunciada a não tomada de medidas emergenciais desde a identificação da exposição a metais pesados:

Uma das exigências urgentes era trazer água potável para as escolas e até hoje não chegou nenhuma gota d’água. Até hoje, foram feitas apenas 30 análises de água. Não houve nenhuma amostra de ar. Há uma pesquisa da Aedas que mostra altos índices de arsênio no ar¹⁵⁸. Essas medidas emergenciais, que a comunidade exigiu, nenhuma delas foi atendida. (Alexandre Gonçalves, liderança de Aranha e membro da Pastoral da Terra)¹⁵⁹

¹⁵⁸ Alexandre refere-se aos estudos realizados pela Aedas/Archipel em 2021, que detectaram uma concentração de arsênio muito elevada na poeira intradomiciliar em Aranha. Para se ter uma ideia, o resultado da concentração de arsênio na comunidade foi de 162,20 µg/100cm², muito superior aos valores de referência, e discrepante em comparação a outras comunidades: Ponte das Almorreimas - 12,20; Toca de Cima - <0,7; Maricota - 1,30; Eixo Quebrado - <0,7; Corrego Ferreira - 0,70; Marques - 1,40; Carneiros - 5,20; Palhano - <0,7; São José do Paraopeba - 0,80; Tejuco - 0,80; Q. Sapé - 3,50. (Aedas; Archipel, 2021).

¹⁵⁹ Disponível em: <https://aedasmg.org/visita-mpmg-r1/>. Acesso em junho de 2025.

Já em junho de 2024, foi realizada uma reunião na comunidade Córrego do Feijão para devolutiva do MPMG sobre as demandas solicitadas pela população durante essa visita ao território em 2023. Sobre a questão da água e da exposição à poeira da mineração que foram apontadas pelas comunidades, de acordo com reportagem da Aedas (Cota, 2024, s.p.), “a promotora Shirley Machado solicitou para a AECOM fazer o acompanhamento da situação da poeira na comunidade do Córrego do Feijão”; e que “foi informado pela promotora Vanessa Campolina que a Secretaria Estadual de Saúde (SES) e a Vale estão em fase de renegociação do programa de monitoramento da água” (esse ajuste discute a ampliação do buffer adotado pela empresa para fornecimento de água, que atualmente é de 100 metros em relação à calha do Rio Paraopeba).

Sobre a análise do solo e do ar, os moradores de Aranha demoraram a ser respondidos. Somente em 2024 - ou seja, após três anos de divulgação dos resultados da Fiocruz e UFRJ -, o Ministério Público de Minas Gerais (MP-MG) contratou uma pesquisa, liderada pela Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (FUSP), para estudo sobre a biodisponibilidade de Arsênio em solo e poeira no distrito de Aranha. O projeto tem previsão de duração de 9 meses (ainda está em andamento)¹⁶⁰.

Com isso, Aranha permanece sem receber nenhuma ação efetiva para cortar ou mitigar a exposição aos metais, e a espera é prolongada por acordos e negociações morosas entre os compromitentes, que, todavia, não apresentam uma resposta assertiva ao problema, evidenciando um processo caótico, no qual “a manipulação do tempo efetua a reprodução da subordinação política” (Teixeira, 2024, p.20). A questão do tempo é central nesses processos e, conforme descortina Teixeira (2024, p.35), o controle sobre os ritmos e sobre o curso da gestão institucional da crise reflete um “tempo alienado”, que está “sob o governo de outrem”. Esse controle do tempo também se manifesta na temporalidade dos meios institucionais previstos para a ‘participação’, isto é, em uma disciplinarização dos atingidos e atingidas pela delimitação do tempo de suas falas (3 minutos) nessas

¹⁶⁰ Informações disponíveis em: <https://sementemg.org/estudo-sobre-a-biodisponibilidade-de-arsenio-em-solo-e-poeira-no-distrito-de-aranha-mg>. Acesso em maio de 2025.

reuniões de mediação com o MPMG. Além disso, conforme aponta Zucarelli (2024, p.49-50):

(...) para se inserir nesse modelo de relação social, além da obrigatoriedade de se familiarizar com os capitais simbólicos exigidos, é preciso exercer um autocontrole, docilizar o comportamento (Foucault, 2003) e manter a coerência expressiva exigida nos locais de interação. (...) Dada a exigência de formalidade e o ordenamento na ocupação dos espaços e das falas, aqueles que almejam participar precisam se sujeitar ao controle e corresponder às expectativas da situação social.

Trata-se, dessa forma, de um contexto de crise permeado por incertezas, morosidades, burocracias e subjetivações que refletem um *modus operandi* próprio da gestão de desastres, onde grupos 'atingidos' "são levados ao aprisionamento no papel de vítimas", de forma que, como um "*corpus* sujeitado" sejam disciplinados a seguirem os fluxos dos aparelhos institucionais que definem quais são as melhores respostas às suas "carências biológicas", buscando estabilizar "as instituições dedicadas à concretização das políticas de emergências e seus apelos humanitários" (Valêncio, 2013, p.224).

Mas, por outro lado, é a partir de um lugar de destituição e da emergência da consciência de sua "condição de matáveis", que esses grupos despontam como vozes que buscam alcançar, por meio da palavra, "a segurança ontológica que escapa à vida" (Ibidem) - a exemplo da 'Carta de Aranha' e das falas nas diversas audiências públicas, seja à nível municipal ou estadual. São situações que trazem à tona a existência de uma resistência cotidiana, algo como uma "resistência silenciosa" (Scott, 2000 *apud* Leonardo, 2022), ou "resistência oculta" (Scott, 2000 *apud* Haesbaert, 2014). São por meio dessas "artes de resistência", estratégias que operam a partir de um "discurso oculto", que os moradores conseguem acionar táticas de luta política "quando a realidade do poder torna impossível qualquer ataque frontal" (Ibidem, p.227).

Nesse sentido, como únicos instrumentos com legitimidade discursiva dentro dessa disputa, "é por via do conhecimento sobre seus corpos e sobre o ambiente local" (Teixeira, 2014, p.267) que os moradores exigem a produção dessa informação, esperando, com isso, que sejam capazes de esclarecer toda a situação (seus sintomas, a continuidade ou não da exposição, os efeitos possíveis, a fonte expositiva etc.) e conectá-la "ao quadro geral de uma população biologicamente

lesionada” (Ibidem). É nesse sentido que os moradores pedem constantemente que seja feito um monitoramento dos metais em todos os corpos e territórios atingidos.

Nesse contexto, os exames de exposição aos metais pesados presentes nos corpos dos moradores e no seu ambiente de vida colocam “o próprio corpo da vítima no centro das disputas” (Teixeira, 2014, p.267), e também o território físico. Essa questão se aproxima, mais uma vez, do trabalho antropológico de Raquel Oliveira Teixeira em sua tese de doutorado. Ao analisar o caso dos moradores do Bairro Camargos (Belo Horizonte), ela questiona o significado de “tornar-se um corpo biomédico” nesse tipo de situação (Ibidem) - na mesma medida de suas reflexões, cabe aqui aplicar esse questionamento para o caso da exposição aos metais em Brumadinho:

Primeiramente significa fazer-se disponível para passar pelo escrutínio dos especialistas, submeter-se ao seu olhar e exame clínicos a fim de produzir, a partir de sua avaliação, fatos e verdades. Todavia, tornar-se um corpo biomédico no horizonte dessa disputa em que ambiente, corpos e doenças são contestados tem, para esses moradores, dois efeitos que operam em sentidos opostos. O primeiro refere-se à tentativa de deslocamento do papel da perícia colocada para funcionar como um instrumento de contestação que permitiria identificar os danos e legitimar as reivindicações dos moradores. O segundo consiste no reforço da sujeição local aos léxicos profissionais e à racionalidade das instituições que são autorizadas a designar o risco, identificar o dano e construir o nexo que permite produzir as vítimas autorizadas. (Ibidem)

Note-se que essa racionalidade relaciona-se aos dispositivos disciplinares e biopolíticos identificados por Foucault na Europa desde os séculos XVII e XVIII, respectivamente. Conforme mencionado na primeira seção deste trabalho, com o surgimento das técnicas disciplinares, as condições do corpo dócil do trabalhador são esquadrihadas por técnicas minuciosas com vistas ao aumento de sua força de trabalho. Já na biopolítica, o corpo útil do operário será alvo de preocupação desde uma perspectiva populacional da economia política. Do mesmo modo, conforme analisado por Teixeira (2014, p.259), no que se refere à exposição a contaminantes no ambiente de trabalho, “pesquisadores e empresários também se voltaram para a fisiologia com o propósito de compreender os sinais e as respostas emitidas pelo corpo do trabalhador”.

Assim, a própria toxicologia moderna surge a partir de uma preocupação com a saúde do trabalhador - tanto que para alguns valores de referência adotados nos estudos de metais pesados em Brumadinho foi utilizada uma Norma

Regulamentadora do Ministério do Trabalho (a NR-7, de 1994), que estabelece diretrizes para organizações com o objetivo de proteger e preservar a saúde dos trabalhadores em relação aos riscos ocupacionais (Brasil, 2020b) -, ou seja, são normas para aumentar a vida útil de um corpo que produz economicamente. Nesse sentido, diferente da saúde do trabalhador, que, a princípio, receberia certa atenção disciplinada, amparada por normatizações, a exposição de contaminantes a moradores nunca foi sequer objeto de preocupação nesse contexto. Além disso, a partir desse conjunto de técnicas, conforme aponta Teixeira (2014, p.260), a exposição a contaminantes só se torna objeto de preocupação e regulamentação “na medida em que os limites biológicos são ultrapassados”, resultando em uma “normalização e a naturalização da presença de substâncias químicas no ambiente” (Nash, 2008 *apud* Ibidem).

Nesse contexto, se na governamentalidade liberal o governo deve administrar a população em nome da segurança, arbitrando-a com a liberdade, conforme aponta Foucault (2008a), os riscos de exposição aos contaminantes colocam essas liberdades fabricadas pelo liberalismo em contradição: de um lado, “a liberdade de desfrutar da integridade física e da saúde, liberdade de não ser submetido involuntariamente a exposições perigosas”; e, de outro lado, a “liberdade da iniciativa de investimentos e operações econômicas que redundam em tecnologias que produzem riscos” (Teixeira, 2014, p.172). Por conseguinte, a exposição aos metais pesados por atividades poluidoras é colocada dentro de um jogo de interesses onde uma maior visibilidade do problema constitui enorme perigo à liberdade do capital (ou seja, à continuação dessas atividades) que, por sua vez, é afirmada como um suposto ‘interesse consensual de todos’. Aqui, portanto, a segurança da população é deslocada para a segurança do capital, ou seja, um dispositivo que atua não por uma gestão securitária da população, mas em prol do controle dos ‘riscos corporativos’, aqueles que colocam em risco maiores ganhos financeiros para as empresas (dentre eles, a população atingida). Com isso, a estratégia central adotada pelo capital é a operacionalização da dúvida, conforme sintetiza Mbembe:

Tanto o mundo dos objetos e máquinas quanto o próprio capital se apresentam cada vez mais como uma espécie de religião animista. Nem sequer o status da verdade deixa de ser questionado. Certezas e convicções são tidas por verdades. Nada exige raciocínio. Basta acreditar e se render. Em decorrência disso, a deliberação pública (um dos elementos

essenciais da democracia) não consiste mais em discutir e buscar juntos e diante dos olhos de todos os cidadãos a verdade e, em última instância, a justiça. Como a grande oposição não é mais a que separa o verdadeiro do falso, o pior passa a ser agora a dúvida. (Mbembe, 2020, p.94-95)

Cabe ainda destacar que alguns moradores de Brumadinho pagaram laboratórios e serviços de saúde privados para testarem se estavam com metais pesados acima dos valores indicados. No entanto, um biomonitoramento a longo prazo é custoso, de forma que, ao privatizar a gestão da crise, aqueles e aquelas que não podem pagar pelos testes são ainda mais vulnerabilizados. Nesse contexto, a questão da saúde se transforma em “um estoque de capital” (Illich, 1975, p.98 *apud* Teixeira, 2014, p.268), ou seja, um indicador do valor de cada indivíduo enquanto produtor dentro da sociedade - tal qual na perspectiva biopolítica neoliberal de um ‘cuidado de si’ como empreendedorismo individual, provocador de insegurança social. Mas o cenário necropolítico se revela não apenas pelo fato de que a maior parcela da população não realiza esses testes, mas, sobretudo, pelas incertezas que caracterizam todo o contexto, visto que, mesmo que se tenha informação sobre a exposição, não se sabe o que fazer a partir dela e não há qualquer medida mitigadora. Além disso, a condução das análises de maneira individualizada, quando deveria constituir uma política articulada e coletiva, acaba obliterando “os esforços locais de ressaltar a produção social da injustiça ambiental” (Teixeira, 2014, p.269).

Outro problema enfrentado como consequência desse rol de incertezas, é que os sintomas apresentados pelos atingidos e atingidas ficam subnotificados no sistema de saúde, pois não é feito um lastro que possibilite relacioná-los à exposição aos metais. Nesse sentido, conforme expõe Fernanda Perdigão (Movimento Paraopeba Participa) em uma audiência pública na ALMG em 2023, a criação de protocolos, comitês e regras é ineficaz se não houver um reconhecimento dessa ligação, pois as regulamentações não serão aplicadas. Em 2019, por exemplo, houve a criação de um Protocolo de Emergência para o município de Brumadinho¹⁶¹, construído pela Secretaria Estadual de Saúde, que, de acordo com Fernanda, nunca foi utilizado - o que contribuiria para não existir esse lastro no sistema de saúde.

¹⁶¹ Protocolo disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/wp-content/uploads/2019/02/ORIENTACOES_AOS_PROFSSIONAIS_N_O_ATENDIMENTO_DECORRENTE_DO_DESASTRE_DA_BARRAGEM_DO_FEIJAO__SESMG_31_01_2019-bf7.pdf. Acesso em junho de 2025.

4.4. Arranjos institucionais e disputas pela verdade

Se os problemas não são sequer reconhecidos institucionalmente como ligados aos metais pesados, quanto menos há qualquer possibilidade de investigar objetivamente se há ou não relação direta com o rompimento da barragem. Para Sérgio Peixoto, coordenador do projeto *Saúde Brumadinho*, o maior problema enfrentado para o estabelecimento de um ‘nexo causal’ da exposição com o rompimento é o fato de não haver qualquer análise (dos metais) anterior, para fins de comparação com o estado atual¹⁶². Dessa forma, ainda que fosse identificada a fonte expositiva, haveria uma dificuldade em provar judicialmente sua relação ou não com o rompimento da barragem ou atividades extrativistas. Portanto, a falta dessas informações e conexões entre os sintomas, a exposição aos metais e a fonte expositiva é mais uma ‘falha’ - ou estratégia - que obstaculiza o estabelecimento de umnexo de causalidade com o rompimento da barragem ou com a mineração, ampliando a angústia dos moradores pela falta de uma política de reparação do problema. Nesse contexto, a “insistência em torno da prova causal estrita” (Beck, 2010, p.76) pelo aparelho judiciário, considerando-se, inclusive, que não há forma de medir tecnicamente esse nexo, é uma tecnologia que proporciona a desresponsabilização do agente danoso e provoca maior sofrimento e desgaste nas comunidades.

Isso se relaciona com a própria racionalidade do risco apregoada pela instalação das atividades contaminantes (sejam elas relacionadas ou não à mineração), que, dentro do terreno da regulação, as inserem em uma disputa acerca da “verdade sobre os efeitos e [d]a periculosidade dessas atividades” (Carneiro, 2010, p. 10 *apud* Teixeira, 2014, p.166-167). Nessa lógica, os perigos são assumidos como algo ordinário, constituinte do próprio processo de produção, e cujos efeitos são “não-intencionais”. Além disso, segundo essa lógica, os danos “não operam por meio de ações discretas e autores facilmente identificados, mas séries de eventos, grupos de ações que, por vezes, somente agregadas constituem ameaças” (Teixeira, 2014, p.170). Com isso, facilmente as empresas danosas conseguem contestar sua culpabilidade ao argumentar uma difusão dos riscos - a exemplo do caso de estudo em questão, a Vale constantemente alega possibilidades

¹⁶² Fala durante a audiência pública em Córrego do Feijão em 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LHO7tVzIBFo>. Acesso em maio de 2025.

de que “o Rio Paraopeba já estava contaminado antes”, ou “não é só a Vale que contamina o Rio Paraopeba” etc.¹⁶³. “Não há provas”, “é pura especulação”, ou um “grande exagero”, são expressões típicas dessa ocultação que exime as empresas das responsabilidades sobre os danos.

Por sua vez, se estudos técnicos institucionalizados constituem saberes peritos qualificados perante o judiciário, há ainda um arranjo complexo, constituído por atores diversos, nessa disputa. Conforme apresentado na seção anterior, a UFMG foi nomeada pelo Juiz da 2ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte como Perita Judicial para identificação e avaliação dos danos decorrentes do rompimento. Já as Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) - Aedas, Nacab e Instituto Guaicuy - foram designadas como peritas dos atingidos e atingidas. Por seu turno, a Vale contratou, desde 2020, sua própria perícia para assessorá-la tecnicamente: a Universidade Federal de Lavras (UFLA), com a participação da Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (FUNDECC), por meio do projeto denominado “*Avaliação de efeitos ecossistêmicos considerando os meios biótico, físico e socioeconômico impactados pelo rompimento da Barragem I da Mina de Córrego do Feijão (Brumadinho-MG): Uma abordagem interdisciplinar para Assistência Técnica de perícia na Mensuração de danos e reparos necessários*”.

No que concerne às operacionalizações das medidas ambientais previstas judicialmente, estas são conduzidas por empresas custeadas pela Vale por determinação das Instituições de Justiça, e são acompanhadas por uma auditoria socioambiental independente (realizada pela AECOM do Brasil LTDA). Dois instrumentos as compõem: o *Plano de Recuperação Socioambiental da Bacia do Rio Paraopeba* e os *Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE)*. O primeiro foi criado dentro do escopo do Acordo Judicial firmado em 2021 (Anexo II.1) para subsidiar as medidas que deverão ser tomadas para recuperação socioambiental da bacia. Ele é instituído sem um teto financeiro¹⁶⁴, e

¹⁶³ Isso é denunciado, por exemplo, na fala de Fernanda Perdigão durante audiência na ALMG em 2023. Informação verbal disponível em: <https://www.almg.gov.br/comissoes/direitos-humanos/8/reuniao/2/2023-12-06/16:00>. Acesso em maio 2025.

¹⁶⁴ Apesar de estar estimado um valor de R\$5 bilhões de reais para a reparação ambiental, eventuais danos que possam ser levantados devem ser complementados posteriormente.

vem sendo elaborado pela empresa Arcadis, contratada pela Vale. Por sua vez, os ERSHRE, conforme abordado na seção anterior, foram demandados pelos órgãos públicos de saúde e de meio ambiente de Minas Gerais, em parceria com as instituições de justiça, com o objetivo identificar os riscos potenciais à saúde humana e ao meio ambiente (ou seja, eles analisam as exposições e potenciais exposições às substâncias químicas).

Portanto, são várias informações produzidas de maneira descentralizada e fragmentada. Há o entendimento que o benefício disso “reside no cruzamento dos resultados produzidos pelas partes e pelos peritos técnicos à disposição do juízo, constituindo um sistema de validação da informação e de legitimação dos resultados” (Guimarães, 2022, p.194). Por outro lado, é evidente que os interesses econômicos e políticos atravessam essa trama disputando formas de veridicção através das estruturas de poder, o que, por sua vez, acaba produzindo incertezas e sofrimento prolongado na população. Nessas disputas, o saber perito (a informação técnica-científica sobre os corpos e territórios), envolve não apenas “o conjunto das coisas verdadeiras a descobrir ou a fazer aceitar” (Foucault, 1979, p. 13) - isto é, o que está em questão não são somente “os objetos puros, como a água, floresta, solos e outros” (Guimarães, 2022, p. 195) -, mas, sobretudo, a definição de aspectos político-econômicos, “como a profundidade das medidas reparatórias e o desembolso financeiro pela ré” (Ibidem). Nessa perspectiva, é preciso percorrer alguns fatos, disputas e conflitos evidenciados em torno do estatuto de verdade desses estudos, ou seja, enquanto um combate acerca das regras que ditam a legitimação dos saberes em questão e do papel econômico-político que eles desempenham, conforme as ferramentas de Foucault (1979).

Em primeiro lugar, como apresentado na seção anterior, os projetos realizados pela perícia composta pelo Comitê Técnico Científico da Universidade Federal de Minas Gerais (CTC/UFMG), têm sofrido inúmeras tentativas de invalidação pela Vale. Ressalta-se que, com o Acordo Judicial, alguns desses estudos foram extintos do processo ou aglutinados para acompanharem especificamente os Estudos de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE), e, por isso, a empresa busca contestar sua continuidade. Assim, 15 dos 67 subprojetos previstos só foram publicizados em outubro de 2022, após forte pressão popular e decisão judicial; e os estudos preliminares (os anteprojetos) foram

apresentados em outubro de 2024, sob forte contestação da empresa. As disputas travadas também se relacionam ao próprio escopo dos relatórios produzidos e o que eles fazem ver sobre o contexto de crise, de forma que, por meio de sua própria perícia, a Vale aponta inconsistências e questiona a metodologia adotada pelos diversos estudos realizados pela UFMG. Destaca-se que os contratos da UFLA pela mineradora apresentam como foco essencial de seus projetos que a contratada realize um estudo minucioso das questões técnicas presentes nos estudos da UFMG e, com base nisso, forneça à empresa “os subsídios técnicos necessários ao exercício de sua defesa, mediante pareceres técnicos críticos aos laudos e documentos oficiais da perícia judicial” (Vale S.A.; UFLA; Fundecc, 2024, Anexo VIII - p.1).

A título de exemplo, em março de 2024 a equipe UFLA de assistência da Vale S.A. apresentou um parecer técnico¹⁶⁵ sobre o relatório final do subprojeto 3 (“*Caracterização e avaliação da população atingida pelo rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho, Minas Gerais*”), no qual questiona a revisão de literatura abordada no texto, as metodologias empregadas, as informações produzidas e sua validade técnico-científica, além de contestar que os estudos não mantinham o foco no objetivo definido pelo Acordo Judicial ao estenderem-se sobre os danos coletivos. Percebe-se que o subprojeto 3 da UFMG, ao trazer uma revisão de literatura de viés crítico ao contexto histórico, social, econômico, ambiental e político que envolve o desastre, é incômodo para a ré. Assim, sua defesa pericial alega um ‘viés de parcialidade’ e que as informações apresentadas pelo material citado não contribuiriam para a definição dos danos, prevista para o escopo da pesquisa (UFLA; Zetta, 2024).

A perícia da UFLA também questiona a integridade dos resultados apresentados no relatório, argumentando que a pesquisa teria utilizado somente a perspectiva dos moradores entrevistados, carecendo de respaldo em dados técnicos. Nesse sentido, o parecer técnico questiona o estatuto de verdade do relatório ao acionar tecnologias discursivas que tentam invalidar os danos subjetivos identificados (aqueles percebidos cotidianamente pelos atingidos) - em suma, uma

¹⁶⁵ Disponível em: https://guaicuy.org.br/wp-content/uploads/2024/03/UFLA_VALE_Parecer_Chamada_03_assinadoRSC_PP_assinado.pdf. Acesso em jun. 2025.

busca por delimitar a legitimidade dos danos como aqueles que podem ser medidos objetivamente, deslocando o objetivo das pesquisas “de um levantamento com fins de indenização justa dos danos materiais e imateriais para o propósito de redução dos custos em benefício da contratante” (Zhourri et al, 2018, p.49). De acordo com o documento: “não é possível afirmar que a análise dos relatos da população investigada seja expressão de verdade definitiva, restando ainda a necessidade de validação por meio de evidências materiais e informações objetivas” (UFLA; Zetta, 2024, p.5). A perita da Vale ainda alega que os relatos subjetivos, por não serem mensuráveis tecnicamente, seria carregada por uma parcialidade que invalidaria muitos resultados:

Segundo Floyd (2011), não existe uma forma objetiva de verificar ou avaliar relatos sobre estados emocionais ou psicológicos. Isso pode levar a variações significativas nas respostas, que podem ser influenciadas por fatores pessoais e contextuais. A dificuldade em medir esses estados subjetivos com precisão pode resultar em dados que não capturam plenamente a amplitude e a profundidade do que se deseja avaliar. A compreensão e interpretação das perguntas, o potencial viés nas respostas e as dificuldades na mensuração de estados subjetivos são todos fatores que podem influenciar a qualidade dos dados coletados. Essas limitações devem ser levadas em conta na interpretação dos resultados, e é importante abordar as conclusões da pesquisa com uma visão crítica, reconhecendo as nuances e complexidades envolvidas na coleta e análise de dados em situações de desastre. (UFLA; Zetta, 2024, p.136-137)

O parecer também defende que a metodologia adotada, ao utilizar de dados autorreferidos para identificação dos danos apenas pela perspectiva dos moradores, não possibilita o estabelecimento de um nexo de causalidade entre esses danos e o rompimento da barragem da Vale. Ainda, são apontados outros fatores externos, que, em sua perspectiva, seriam relevantes na determinação desse nexo, como a Pandemia da Covid-19, recessão econômica, enchentes e desemprego (UFLA; Zetta, 2024). Ou seja, mais um discurso que busca delimitar tecnicamente os danos e isentar a empresa de vários deles ao estabelecer outros fatores possíveis para os problemas apresentados.

No que se refere aos *Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico (ERSHRE)* - que estavam sendo conduzidos pelo Grupo EPA - estão muito atrasados: com cinco fases previstas, sequer a primeira foi plenamente concluída até hoje. A previsão de finalização dessa primeira etapa é para 2025, quando deveria ser concluído o estudo todo. Revela-se, assim, a flexibilidade e fragilidade do governo de Minas no acompanhamento e na imposição de força que

obrigue o cumprimento dos prazos pela ré. Com a conclusão da fase 1, o Grupo EPA será desligado do projeto e será contratada uma outra instituição, processo que está à sombra do conhecimento da população, conforme denunciado em reportagem da Aedas (2025b).

Por sua vez, sobre o *Plano de Recuperação Socioambiental da Bacia do Rio Paraopeba*, atingidos, atingidas e ATIs tem demonstrado preocupação com a falta de idoneidade da Arcadis, que já atuava no território como subcontratada da Vale antes mesmo do Acordo ser firmado. Além disso, em carta¹⁶⁶ encaminhada às Instituições de Justiça em dezembro de 2022, o *Coletivo de Reparação Socioambiental das Regiões 1 e 2* denunciou a falta de participação efetiva das pessoas atingidas, de comunicação e de transparência na elaboração do plano. Para Abdalah Nacif¹⁶⁷, essa ausência de participação dos atingidos no anexo II é premeditada, pois a gestão do desastre opera a partir de uma desvinculação da questão ambiental com a saúde. Se, de um lado, a questão ambiental fica restrita ao Acordo, os problemas relacionados à saúde não aparecem em seu escopo. Dessa forma, os sintomas apresentados pelas pessoas são desconsiderados na elaboração do plano de recuperação socioambiental. Ademais, em carta técnica¹⁶⁸ enviada ao MPMG em abril de 2025, a auditora Aecom apontou atrasos significativos na execução das principais obras previstas neste Plano.

A despeito dos laudos técnicos, estudos científicos e dos relatos dos moradores, a Vale continua apresentando o discurso de que a reparação socioambiental segue próspera e que a qualidade da água do Paraopeba estaria melhorando, causando desinformação e colocando em risco a saúde da população em prol de sua imagem corporativa (MAB, 2025). Mas, em outubro de 2024, foram encontrados centenas de peixes mortos no Rio Paraopeba, entre Juatuba, Betim e São Joaquim de Bicas, e iniciou-se uma investigação da causa pela Comissão de

¹⁶⁶ Carta disponível em: <https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2023/07/CARTA-COLETIVO-REPARACAO-SOCIOAMBIENT-AL-19447-1.pdf>. Acesso em junho de 2025.

¹⁶⁷ Atingido no município de Fortuna de Minas, em fala durante audiência pública realizada na ALMG em 2025.

¹⁶⁸ Disponível em: https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2025/05/5063550-95.2025.8.13.0024-1746033148936-46745-93-mpmg-carta_tecnica_-_auditoria_independente_ajri_-_aecom.pdf. Acesso em jun. 2025.

Meio Ambiente da ALMG. De acordo com reportagem do MAB (Ibidem), o caso ganhou visibilidade após moradores registrarem imagens de funcionários da Vale usando equipamentos de proteção enquanto recolhiam peixes mortos do local.

Outro exemplo é paradigmático em revelar o discurso da Vale/UFLA nessas disputas de saber-poder. De acordo com reportagem do Nacab, em 2021, durante uma reunião online com atingidos da comunidade de Taquaras (Esmeraldas), o geólogo da Vale afirmou, com base nos estudos da UFLA em 24 pontos de alagamentos da Bacia do Rio Paraopeba, que:

(...) o estudo não incluiu Taquaras, mas coletou em outras localidades ao longo do Paraopeba e não indicou concentrações maiores que as permitidas por lei. Segundo ele, foi verificada maior concentração apenas de ferro e manganês. *‘Importante dizer que nos estudos de caracterização de rejeitos há metais pesados, mas que são muito estáveis, ou seja, não são solúveis na água de forma que os seres vivos consigam ingerir ou ter contato com eles. Mas o que vai dar resposta final é o estudo de riscos à saúde’.* (Martins; Alves, 2021, s.p.)

Na mesma ocasião, diante dos questionamentos de moradores que apresentavam problemas cutâneos, respiratórios e emocionais, o representante da Vale na questão da saúde alegou que “não há como relacionar os problemas de saúde citados pela comunidade com a presença do rejeito”. Ele ainda citou que os bombeiros que atuavam nas buscas dos corpos estavam em contato constante com a lama e não haviam manifestado qualquer patologia associada - ao que um morador contestou: *“Então as roupas emborrachadas e os equipamentos de proteção que a Vale fornece aos profissionais dos Bombeiros não deveriam ter sido fornecidas a nós, moradores, que estamos convivendo com essa lama diariamente?”* (Martins; Alves, 2021, s.p.).

Todo esse aparato discursivo também foi utilizado pela Vale com a divulgação dos primeiros resultados dos estudos da Fiocruz e UFRJ, em julho de 2022, quando a empresa soltou a seguinte nota:

A Vale não teve acesso ao estudo que está sendo realizado pela Fiocruz Minas e irá analisar os resultados tão logo o tenha. A empresa reforça que não há registros nas comunidades locais de casos de intoxicação por metais pesados em decorrência do rompimento da barragem B1, em 2019.

A empresa também monitora níveis de material particulado em suspensão (frações inaláveis menores que 10µm e frações respiráveis menores que 2,5µm) nas comunidades impactadas de Brumadinho e, até o momento, os resultados desses monitoramentos estão a níveis de segurança adequados à saúde da população.

Além disso, a Vale financia os Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana e de Avaliação de Risco Ecológico, que estão sendo conduzidos pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA) em articulação com a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e Secretaria de Planejamento (SEPLAG). Esses estudos investigam as áreas impactadas pelo rejeito para identificar uma possível contaminação e os riscos à saúde humana e ao meio ambiente, visando o estabelecimento de medidas de intervenção e reparação e ações de proteção da população, fauna e flora, se necessário.

Este trabalho, que tem metodologia validada pelos Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente e é acompanhado pelos compromitentes do Acordo Judicial de Reparação Integral (Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Ministério Público Federal, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e pelo Governo do Estado de Minas Gerais), está sendo elaborado em cinco fases. No presente momento, está em andamento a Fase I, que diz respeito ao levantamento de dados das áreas para a definição dos modelos conceituais e do Plano de Caracterização e Investigação Ambiental para as metodologias do setor saúde e do setor ambiental. Mais informações podem ser obtidas no site: <http://www.meioambiente.mg.gov.br>.

É igualmente importante destacar que o rejeito de minério de ferro é formado em sua maioria por minerais ferrosos e quartzo, sendo classificado como não tóxico e conseqüentemente não perigoso, conforme NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas. (Vale, 2022 *apud* Azevedo, 2022, s.p.)

Destaca-se que, apesar desse último argumento da Vale, não são apenas materiais ‘não-tóxicos’ e ‘não poluentes’ que compõem o rejeito. Segundo a fala de Carmem Ildes Rodrigues Fróes (coordenadora do Bruminha), durante a audiência pública da Câmara de Brumadinho em 2022:

Quando se tem a exploração de um minério de ferro, precisamos levar em conta que não se tem somente ferro no minério, porque na terra, no solo também tem chumbo, manganês, arsênio... é um conjunto de metais que faz o minério. O principal minério no solo do quadrilátero ferrífero é ferro. O que ocorre é que se tira o minério, tira-se o ferro e o resíduo que tem os outros metais, coloca-se numa barreira de contenção, que aqui se rompeu, infelizmente. Então todo o resíduo desse minério, que tinha os outros metais, passou lavando o chão, depois se solidificou, virando poeira e se espalhou.

Já em 2025, com a divulgação dos relatórios das três ondas (2021 - 2022 - 2023) do *Bruminha* e do *Saúde Brumadinho*, a empresa lançou mais uma nota afirmando que os estudos que ela vem realizando (provavelmente a partir da sua própria instituição perita, a UFLA) não apresentaram qualquer amostra com “concentrações de elementos potencialmente tóxicos acima dos limites estabelecidos pela legislação” (Vale, 2025 *apud* Azevedo, 2025, s.p.):

A Vale informa que realizou uma extensa investigação nos sedimentos e solos na Bacia do Paraopeba, com intuito de avaliar possíveis impactos por conta do rompimento da Barragem B1 em 2019, em Brumadinho. Os resultados de mais de 400 amostras e 6 mil análises não apresentaram

concentrações de elementos potencialmente tóxicos acima dos limites estabelecidos pela legislação. Com relação ao estudo divulgado nesta sexta-feira, a Vale ainda irá avaliar, detalhadamente, os resultados divulgados pela Fiocruz.

A Vale lembra que os esforços voltados à saúde foram estendidos a todos os moradores de Brumadinho e, em 2019, assinou acordo de cooperação com a prefeitura para repasses destinados à ampliação da assistência de saúde e psicossocial no município. Também foi implantado o Programa Ciclo Saúde, que fortaleceu a Rede de Atenção Básica em Brumadinho e em outros municípios afetados. Mais de 2.500 profissionais da área de saúde foram capacitados e mais de 5.000 equipamentos foram entregues para 143 Unidades Básicas de Saúde desses municípios.

No âmbito do Acordo Judicial de Reparação Integral, também há projetos com foco no fortalecimento dos serviços de saúde que vão desde aquisição de equipamentos médico/hospitalares, custeio de serviços até reformas/construção de unidades de saúde.

A Vale esclarece ainda que segue empenhada e comprometida com o propósito de reparar os impactos causados às pessoas, às comunidades e ao meio ambiente em Brumadinho.

Dessa forma, a gestão corporativa da crítica empregada pela Vale é a ‘promoção da dúvida’, influenciando na percepção do risco e criando ambiguidades que dificultam a legitimação dos danos (Benson; Kirsch, 2010). A partir da negação da narrativa dos moradores e de todos os estudos realizados que expõem qualquer relação da contaminação do meio com o rompimento, incluindo discursos técnicos que buscam contrapor essa conexão ou mesmo a existência de uma contaminação nos territórios, a mineradora busca sempre se isentar ou reduzir sua responsabilidade sobre os danos. Com isso, ela implementa uma ‘política de resignação’ (Ibidem), imputando aos moradores atingidos sentimentos de descrença e desânimo¹⁶⁹. No caso de Aranha, isso é evidente e pôde ser observado durante as entrevistas realizadas. Aquele grupo de mães e pais das crianças, que foi criado quando da divulgação dos resultados dos estudos da Fiocruz e UFRJ, apesar de ter tido muito êxito no início, com o tempo houve uma desmobilização devido a falta de respostas. De acordo com uma liderança entrevistada:

(...) quando você luta, luta, luta e não vê resultado, o povo fica desiludido. [...] A maioria desistiu, tentou procurar seu próprio recurso, cada um por si. Quase ninguém faz parte desse grupo mais. Eu mando informações nesse grupo ainda. As pessoas não têm interesse em se reunir. Cada um com seu problema, ficou para lá. Ninguém teve muito interesse em dar continuidade mais - apesar dos exames da Fiocruz continuarem sendo feitos. Mas é o

¹⁶⁹ De acordo com Benson e Kirsch (2010, p.465, tradução livre): “A promoção da dúvida pelas corporações é uma influência central na percepção de risco, e a ambiguidade resultante está diretamente relacionada à estrutura do sentimento que chamamos de resignação. Os etnógrafos podem rastrear as maneiras pelas quais as estratégias da indústria da dúvida e incerteza são adotadas na consciência popular ou desafiadas por movimentos sociais e ativistas de consumo.”

que o pessoal sempre alega: descobre o problema, qual é a solução? Não existe solução. [...] o pessoal dispersou muito. Mas eu ainda continuo. Não sei até quando. (Liderança do Aranha)

Tudo isso ainda reflete em efeitos psicológicos e emocionais para os moradores. Nas lideranças, toda a luta travada, os desânimos imputados e as fragmentações produzem ainda mais sofrimento. De acordo com a mesma entrevistada:

Isso mexe muito com o psicológico da gente. Eu tive uma fase (...) eu tava muito ruim, muito ruim. Porque eu tava com depressão. Porque é muita coisa que você vai, muita coisa que você vê, muita coisa que você sabe. E eu não fui preparada para isso. E por isso que eu te falo, eu fui jogada dentro de uma bacia de água fria. Então eu tenho que trabalhar isso para mim, no meu psicológico, e ainda levar isso para o pessoal da comunidade. Muita gente não tem interesse em saber, muitos tem interesse e não leva a sério, e muitos não tá nem aí. Mas eu faço a minha parte, eu faço voluntário, eu faço com amor. Mas é sofrido porque você vê toda essa questão desse jeito, de luta, de sofrimento, de desânimo, de tudo. (Liderança do Aranha)

Incertezas, medo, desamparo, tristeza, angústia etc. constituem, nesse contexto, produtos de uma crise de habitabilidade do território e de insegurança quanto à saúde. Como afirma Teixeira (2014, p.259): “Exposição é o termo que expressa o vínculo entre lugares e corpos”. Ou ainda, conforme apontado por Machado Aráoz (2013b), corpo e território se relacionam mutuamente dada a conexão existencial vital entre eles. Mas, para além de uma implicação meramente biológica/orgânica, essa relação se dá por meio de vínculos de territorialidades, de modos de vida específicos que dão sentidos de vida aos sujeitos territorializados, de forma que à medida que o ambiente sofre um dano, transformando o território em um ambiente nefasto de exposição, compõem-se paisagens “que inscrevem e acumulam nos corpos dos moradores as marcas de suas trajetórias de vida e de trabalho” (Teixeira, 2014, p.259). Nesse contexto, as “incertezas tóxicas” (Petryna, 2002 *apud* Teixeira, 2014) expressam-se como produtos políticos socioespaciais que geram subjetividades marcadas pela incerteza, a reforçar desigualdades ambientais e sociais, transformar o cotidiano em um campo de disputa epistêmica e produzir desterritorialidades por meio de uma despossessão simbólica e material do território afetado, que deixam de ser lugares de segurança e se tornam espaços de perigo cotidiano, mesmo quando o risco não é visível ou imediato.

Com isso, as percepções de alguns residentes de Aranha aproximam-se do sentimento dúbio que atravessava os moradores de Souza Noschese, conforme visto na seção anterior, que ao mesmo tempo em que não queriam ficar no território,

por causa da poeira de minério, tampouco queriam sair, visto as questões de vínculo com o lugar e as questões socioeconômicas que atravessavam o deslocamento. Também em Aranha, conforme uma entrevistada: “As pessoas não querem ficar, não querem ir embora. Então é muito difícil ficar nesse modo de vida”.

Trata-se, em suma, de uma “precarização territorial” (Haesbaert, 2014) produzida pela governamentalidade da melhor economia, na qual a degradação das condições de vida (a política da *terra arrasada*) constitui fator *necessário* à segurança do capital (ao maior lucro), relegando territórios ao abandono “depois de sua excessiva ou mal concebida exploração em termos ambientais” (Ibidem, p.191). Aproxima-se, portanto, de uma forma de “exclusão territorial” (Ibidem) que, ao operar uma territorialização nociva por atividades degradantes, institui condições para uma desterritorialização necropolítica - isto é, um espaço onde o necropoder é dotado de imunidade suficientemente sólida para promover uma crise de habitabilidade do território e a produção social da *vida nua*, ao mesmo tempo em que impede que o “conjunto dos matáveis” participem ativamente da política (Agamben, 2004), tendo em vista as tecnologias acionadas para desmobilização da crítica. Nos termos de Haesbaert (2011, p.216):

(...) por força de uma territorialização degradante, estabeleceram-se as condições para uma desterritorialização brutal, na medida em que vastas áreas afetadas por acidentes químicos ou nucleares (como a área em torno de Chernobyl) ou destinadas a depósito de resíduos, incluindo o lixo nuclear, geram deslocamentos maciços ou impedem completamente a ocupação humana.

O caso de exposição a metais pesados (seja pela mineração ou outra ação socioeconômica territorializante) coloca em tensão os princípios de habitabilidade e de rentabilidade, que, conforme mostrado por Machado Araújo (2023) são necessariamente antagônicos entre si. A própria percepção dos moradores quanto a isso é representada por uma fala de Alexandre Gonçalves durante audiência pública em Córrego do Feijão, em 2022, quando declara: “Mineração e vida está difícil de conciliar”¹⁷⁰. Essa frase sintetiza que a crise de habitabilidade do território é sentida como relacionada à mineração. Mas, independente da fonte expositiva, o que se sobressai é como essa crise afeta as subjetividades acometidas pelas ‘inseguranças

¹⁷⁰ Informação verbal colhida na audiência, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LHO7tVzIBFo>. Acesso em maio de 2025.

tóxicas' em suas relações socioespaciais e territoriais. Uma entrevistada de Aranha relata o seguinte:

É uma situação assim. Então o povo tá cansado de lutar. Tá todo mundo desiludido e, sobretudo, doente. Doente por metal pesado, doente psicologicamente, e doente de saber o que vai ser do futuro. **A vontade que se tem é de ir embora.** Só que a gente sabe que também não dá para você fazer isso. Não dá para tirar todo mundo. Mas o que a gente percebe é uma luta diária da Vale para conseguir tirar todo mundo do território. (Entrevistada, moradora de Aranha)

Este relato apresenta, além da crise de habitabilidade (*'A vontade que se tem é de ir embora'*), uma percepção de que a Vale busca tomar fisicamente o território da comunidade para si. Isso porque, em 2022, um boato circulou entre os moradores de que a Vale havia comprado o terreno correspondente à Fazenda Capela Velha, área que já foi muito utilizada para lazer dos moradores de Aranha - de acordo com um entrevistado, "as pessoas iam para lá, tomar sol, lavar roupa, conversar, fazer carnaval lá. A vida dos adolescentes era ali, das mulheres mais velhas". Alexandre Gonçalves, em fala durante audiência pública na ALMG em 2022 revela as contradições presentes na relação entre a Vale e a comunidade de Aranha ao comparar essa compra do terreno pela Vale com a falta de medidas para contornar a situação dos metais pesados:

Até hoje não chegou uma gota de água mineral, nem para a escola. Mas a Vale, ao mesmo tempo, recentemente ela comprou uma fazenda lá no Aranha que era um lugar comunitário, que as pessoas visitavam, que tem moinhos... Ela comprou a fazenda, destruiu a fazenda. Olha a violência simbólica que é isso. E, ao mesmo tempo, não conseguiu levar água para as crianças. Então são essas as contradições que a gente vive dentro desse contexto de desastre.¹⁷¹

Ademais, o cenário caótico também é permeado por conflitos entre diversos atores inseridos no território - moradores, lideranças, assessorias técnicas, setores técnicos e gestores da prefeitura, movimentos sociais, pessoas com interesses políticos etc. -, que aqui não será possível destrinchar, mas que mostram uma enorme fragmentação entre os envolvidos no contexto de crise. Portanto, constituem marcas desse segmento da gestão do desastre: estudos desconectados; falta de informações precisas; atritos entre atingidos, instituições de pesquisas, movimentos sociais e ATIs; hierarquias; disputas de saber-poder; morosidade e burocracias; entre outras fragmentações. Conforme aponta Machado Araóz (2020), o

¹⁷¹ Informação verbal. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/comissoes/saude/14/reuniao/2/2022-12-07/09:30>. Acesso em jun. 2025.

reconhecimento científico sobre a contaminação ambiental e seus efeitos sobre os corpos e a saúde da população constituem, de forma geral na contemporaneidade, um campo conflitivo e polêmico:

As divisões disciplinares instituídas, a falta de fontes estatísticas confiáveis - deliberadas ou não - nas zonas de maior incidência, os fortes interesses econômicos e políticos em jogo, as imbricações entre grupos científicos, corporações, agentes econômicos, atores estatais e interesses governamentais criam uma densa trama que obstaculiza as investigações nessa área (Machado Araújo, 2020, p.225).

Nessa seara, a dúvida passa a gerir todo o cotidiano dos moradores, transformando a crise em 'contexto de vida' (Zhour, 2023). Conforme abordado anteriormente, a institucionalização da dúvida opera como uma tecnologia de poder para invisibilizar o problema, visto que um maior esclarecimento da exposição aos contaminantes constitui um perigo às atividades predatórias. Esse processo é fortalecido por classificações territoriais que buscam delimitar a noção de 'atingido' com vistas a diminuir os custos financeiros da reparação, obscurecendo ainda mais os danos, conforme veremos a seguir. Tratam-se de classificações que constituem uma tecnologia de poder "das mais eficazes", pois "de alguma forma, aparecem 'marcadas no terreno'" (Haesbaert, 2021a, p.111).

4.5. Localizando Aranha nas (geo)grafias do desastre

Pois, a geografia serve, em princípio, para fazer a guerra. Para toda ciência, para todo saber deve ser colocada a questão das premissas epistemológicas; o processo científico está ligado à uma história e deve ser encarado, de um lado, nas suas relações com as ideologias, de outro, como prática ou como poder. Colocar como ponto de partida que a geografia serve, primeiro, para fazer a guerra não implica afirmar que ela só serve para conduzir operações militares; ela serve também para organizar territórios, não somente como previsão das batalhas que é preciso mover contra este ou aquele adversário, mas também para melhor controlar os homens sobre os quais o aparelho de Estado exerce sua autoridade. (...) a articulação dos conhecimentos relativos ao espaço, que é a geografia, é um saber estratégico, um poder. (Lacoste, 1989, p. 22-23)

A gestão do desastre implica a sistematização dos danos socioambientais e seus efeitos nas comunidades por parte das instituições envolvidas. Para isso, diversas são as categorias mobilizadas com o intuito de organizar as informações acerca dos espaços de intervenção, taxonomias que acabam por produzir tensões e fissuras (Zhour et. al, 2018; Zucarelli, 2024). Essas classificações giram em torno da conflituosa noção de 'atingido', em uma disputa pela garantia de direitos, de um lado

(pelos atingidos), e de redução dos custos econômicos e políticos, de outro (pelas empresas danosas e, por vezes, pelas instituições de justiça). Fruto de uma construção de luta e resistência por parte de organizações sociais em face dos processos de licenciamento ambiental¹⁷² de usinas hidrelétricas, o conceito de ‘atingido’ remete, assim, ao reconhecimento de direitos, sendo sistematicamente interpelado por dispositivos acionados pelo Estado e pelas empresas a fim de delimitar sua natureza (Zucarelli, 2024; Vainer, 2008). Conforme assinala Vainer (2008, p.40):

Conceito em disputa, a noção de atingido diz respeito, de fato, ao reconhecimento, leia-se legitimação, de direitos e de seus detentores. Em outras palavras, estabelecer que determinado grupo social, família ou indivíduo é, ou foi, atingido por determinado empreendimento significa reconhecer como legítimo – e, em alguns casos, como legal – seu direito a algum tipo de ressarcimento ou indenização, reabilitação ou reparação não pecuniária. Isto explica que a abrangência do conceito seja, ela mesma, objeto de uma disputa.

Enquanto um dispositivo disputado, a categoria de ‘atingido’ sofre variações temporais, espaciais, políticas e culturais de acordo com o desdobramento de cada conflito e dos interesses em jogo, sendo ampliada, restringida, delimitada e reconhecida a partir de conturbados embates (Vainer, 2008). No que se refere ao campo ambiental brasileiro, particularmente aos estudos de impacto ambiental, prevalecem concepções que buscam restringir o universo atingido pela formulação da Área Diretamente Atingida (ADA), que, em muitos casos, é definida pela área de localização exata da infraestrutura do empreendimento (Zucarelli, 2024). A ela, seguem outras categorias, como área de influência direta, área de influência indireta, descolamento físico, deslocamento econômico etc., hierarquizando os “atingimentos” em distintos graus de emergência e gravidade. Trata-se, ao fim e a cabo, de uma “geografia do empreendimento” (Santos, 2013) que, como instrumento estratégico, tem por objetivo diminuir os custos do projeto e viabilizar o “melhor mercado”, posto que “quanto mais abrangente a definição, maiores serão os gastos previstos com indenizações pelo deslocamento compulsório e medidas mitigadoras” (Zucarelli, 2024, p.55).

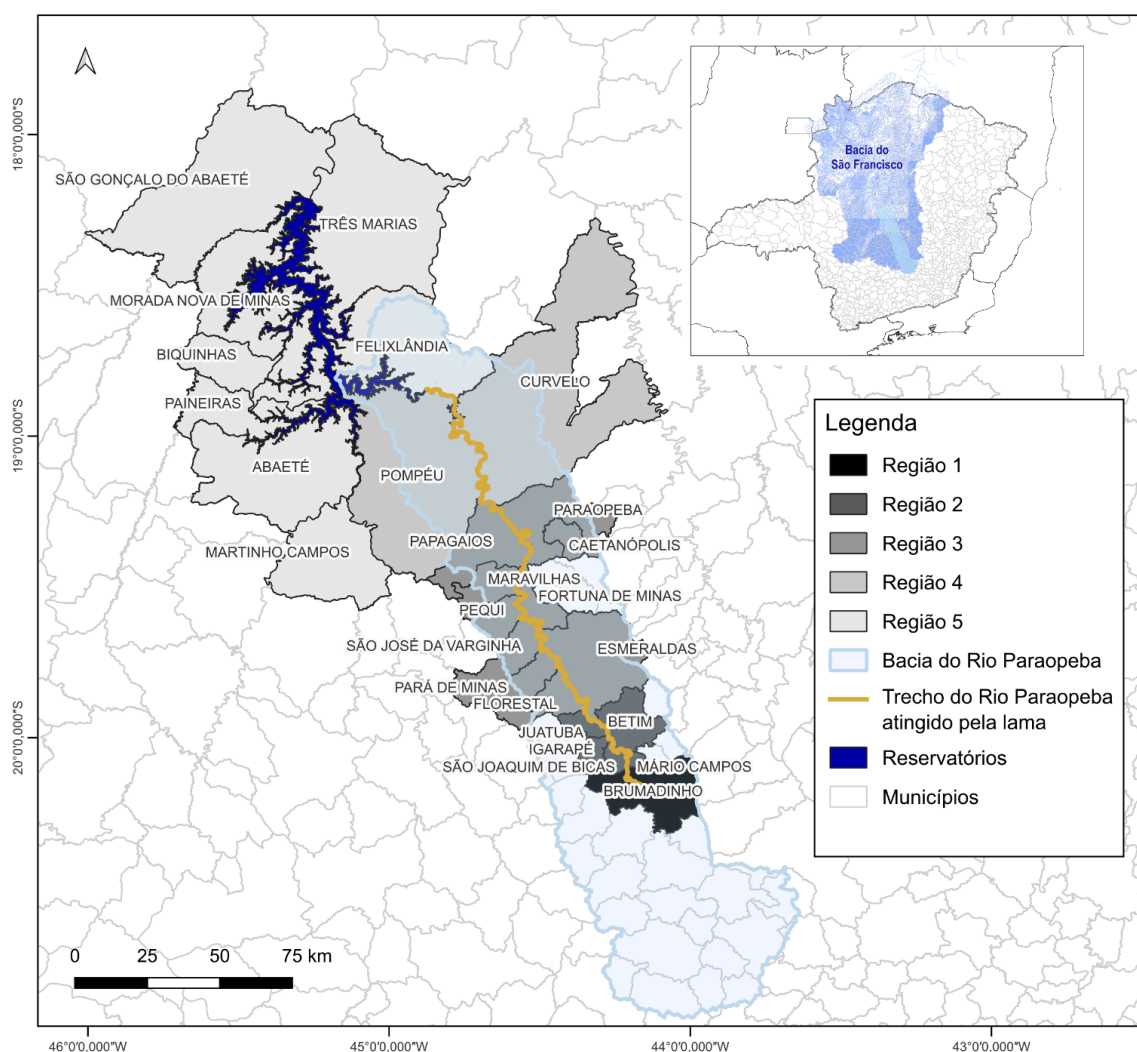
¹⁷² A noção de atingido ganha relevância com a emergência de uma legislação ambiental e dos procedimentos de avaliação requeridos para o licenciamento ambiental de atividades potencialmente danosas (Vainer, 2008), respondendo, antagonicamente, ao que as grandes empresas danosas chamam de ‘custo social’, ou ‘risco social corporativo’, bem como aos seus esforços em conseguir o denominado ‘licenciamento social’.

É nesse sentido que, assim como na lógica do licenciamento, os instrumentos de reparação dos desastres também traçam uma geografia amparada por um ‘discurso técnico’, produzindo classificações, subcategorias e zoneamentos. Nela, a delimitação do universo atingido é feita por critérios de ‘elegibilidade’ e ‘legitimação’ que não são muito nítidos ou mesmo consensuais (Zhourri et. al, 2018). Tratam-se, antes, de estratégias que buscam fundamentar inclusões e exclusões de sujeitos e territórios das medidas de reparação, bem como ordenar o cenário do desastre em distintas condições de resposta institucional (Zucarelli, 2024; Zhourri, 2023). A definição dessa ‘geografia do desastre’ segue, assim, permeada por uma governamentalidade que, a partir de acordos estabelecidos entre empresas e instituições de justiça, tem como finalidade um ajustamento econômico-financeiro com vistas a reduzir os custos para as empresas. No caso do rompimento da barragem de Córrego do Feijão, esse desenho foi estabelecido por uma pré-determinação normativa dentro do Acordo firmado entre os ‘compromitentes’ que, como visto anteriormente, não contou com a participação das pessoas atingidas. Diz respeito, nesse sentido, a uma decisão vertical, imposta por meio de um controle corporativo/institucional/técnico sobre as decisões e representações em torno da reparação.

Para fins de reparação e definição de áreas de atuação, o ‘Acordão’ prevê uma classificação dos municípios atingidos em uma escala de 1 a 5, de acordo com a proximidade ao local do rompimento. A partir dessa delimitação, correspondente à geografia da lama, foram mobilizadas categorias de hierarquização regional das afetações do desastre, onde cada zona recebeu pontuações conforme sua distância em relação à Mina Córrego do Feijão. Tomando como referência uma proposta do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), os municípios foram subdivididos em cinco áreas de atuação das Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) da seguinte forma e com as respectivas notas (TJMG, 2021a) (ver figura a seguir): a) Região 1 (nota 5) - Município de Brumadinho; b) Região 2 (nota 4) - Betim, Mário Campos, São Joaquim de Bicas, Igarapé e Juatuba; c) Região 3 (nota 3) - Esmeraldas, Florestal, Pará de Minas, Fortuna de Minas, São José da Varginha, Pequi, Maravilhas, Papagaios, Caetanópolis e Paraopeba; d) Região 4 (nota 2) - Pompéu e Curvelo; e) Região 5 (nota 1) - São Gonçalo do Abaeté, Felixlândia, Morada Nova de Minas, Biquinhas, Paineiras, Martinho Campos, Abaeté e Três Marias. Eleitas pelas

peças atingidas em cada região, foram selecionadas três entidades para prestar assessoria técnica independente nessas regiões: Aedas (Região 1 e 2), Nacab (Região 3) e Instituto Guaicuy (Região 4 e 5). Ademais, de janeiro de 2021 a janeiro de 2023 também foi contratado o Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável (ATI-INSEA) para assessorar a comunidade dos Pataxó e Pataxó Hã-hã-hãe atingidos.

Figura 19 - Municípios atingidos de acordo com as regiões estabelecidas no Acordo



Fonte: Elaboração própria a partir de bases do IBGE e ANA.

Essa demarcação zonal do território atingido possui potencialidades e limitações na leitura do território e na política reparatória, repercutindo nos efeitos sociais e políticos da gestão do desastre. Por um lado, essa lógica torna-se essencial no desenvolvimento das leituras e análises de cada região ao facilitar o esclarecimento de suas diferenciações e as dimensões dos distintos danos para, por

fim, orientar as medidas de reparação e as respostas institucionais. Além disso, ao demarcar os municípios atingidos, contribui para o reconhecimento e legitimação dessas áreas dentro do complexo jogo de poder que é a luta pela reparação, possibilitando a cada região eleger sua ATI. Por outro lado, além de correr-se o risco de produzir “continuidades/homogeneidades” (Haesbaert, 2014) - capazes de promover uma visão do espaço (e, conseqüentemente, da definição dos danos) “como se ele fosse dotado de características homogêneas e contínuas em toda sua extensão” (p.113) -, ela também é carregada por um tecnicismo e uma objetividade que delimitam o universo atingido a partir da “calha da lama” e dos limites municipais, sobrepondo-se à ‘geografia das comunidades’ (Zhouri, 2023) - isto é, às territorialidades existentes -, e transformando o ‘atingido’ em mera “categoria administrativa” (Teixeira; Zhouri; Motta, 2021). São fronteiras demarcadas como se fossem autoevidentes e supostamente neutras, mas que traçam uma leitura científica do território, que, a pretexto de medir o fenômeno social, também o estão produzindo (Giddens, 1991). Nesse sentido, ao impor definições e soluções, essa demarcação produz efeitos de verdade, propiciando o exercício de poder pelas elites técnicas (conhecimento *expert*), econômicas e políticas:

Essas fronteiras aparentemente naturais moldam os tipos de soluções endereçadas [aos problemas percebidos]: uma gestão mais científica de recursos e novas tecnologias para superar limites naturais. O mundo é dividido entre natureza e ciência, o material e o tecnológico, um reino dos objetos e um reino das ideias. Porém, a aparente naturalidade desse imaginário é enganosa. As suposições e imagens nas quais ela se baseia podem ser examinadas e interpretadas para revelar um outro quadro. Os limites desse quadro alternativo não são de ordem geográfica ou natural, mas de falta de poder e desigualdade social. O que aparece como natureza já é moldado por formas de poder, tecnologia, expertise e privilégio. As soluções alternativas, por conseguinte, não são somente tecnológicas e administrativas, mas sociais e políticas (Mitchell, 2012, p.210 *apud* Fernandes, 2022, p.38)¹⁷³.

Já a distribuição dos recursos referentes ao Plano de Recuperação Ambiental da bacia do Paraopeba (Anexo II do Acordo), também é prevista por critérios de pontuação que buscam delimitar valores aos projetos destinados a cada município dentro do montante total estabelecido (ver figura a seguir). Sendo esses valores estipulados sem um estudo prévio dos danos e do orçamento de seus gastos e custos, os projetos são realizados por meio de um ajustamento econômico-financeiro ao que foi pré-estabelecido por uma dada normalidade

¹⁷³ MITCHELL, T. *Rule of Experts: Egypt, Techno-Politics, Modernity*. Los Angeles: University of California Press, 2012.

institucional. Nesse sentido, as tomadas de decisões e o governo das condutas (de si e dos outros) na gestão do desastre tem como objetivo principal atingir o melhor cenário econômico possível. Para isso as “estratégias de enumerações” (Appadurai, 2004 *apud* Teixeira; Zhouri; Motta, 2021)¹⁷⁴ (números, censos, listas, indicativos técnicos e mapas) são acionadas - a partir da mobilização das categorias ‘território’ e ‘população’ - como tecnologias de saber-poder para classificar, nomear, hierarquizar e delimitar o universo atingido, ditando as decisões a serem tomadas.

Quadro 3 - Critérios para distribuição dos recursos destinados aos projetos propostos pelos municípios (conforme item 5.7.3 do Acordo)

Critério	Peso
Dimensão socioespacial do leito do rio Paraopeba em relação à área total do município	7
Proximidade do município com o local do Rompimento	7
Percentual da população total estimada (2020)	8
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (2010)	7
Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal	7
Índice de Vulnerabilidade Social	7
Percentual da população em situação de pobreza e extrema pobreza (CadÚnico)	7
Peso total	50/50

Fonte: TJMG (2021a, p.43).

Paralelamente, no que se refere, especificamente, ao fornecimento hídrico às localidades atingidas, não há clareza quanto aos lugares que devem ser obrigatoriamente contemplados pelo abastecimento de água pela Vale em decorrência do rompimento. Como uma medida emergencial, não está submetida ao limite financeiro do Acordo, sendo apenas estabelecida a obrigação da Vale “de fornecimento de água para todas as pessoas que tiveram comprometida suas condições de moradia em decorrência do rompimento, enquanto for necessário” (Brasil, 2024a, s.p.). A dificuldade de acesso a água nas regiões atingidas, e a insuficiência do serviço realizado pela mineradora, levaram a realização de diversas manifestações reivindicatórias de atingidos e atingidas, junto a movimentos sociais e ATIs, bem como a criação de alguns documentos relacionados à demanda, ao longo dos anos desde o rompimento (Aedas, 2024). Com efeito, em 2024, o juiz da 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte, Murilo Silvio de

¹⁷⁴ APADDURAI, Arjun. As dimensões culturais da globalização. Lisboa: Teorema, 2004.

Abreu, intimou a Vale a prestar informações sobre o fornecimento de água aos atingidos e atingidas, em um prazo de 10 dias. A intimação obrigava a empresa a esclarecer quais localidades ainda recebiam água por ela, e quais eram os critérios adotados para analisar os pedidos de fornecimento (Brasil, 2024a).

Essa ação, por si só, já demonstra não apenas uma obscuridade das informações retidas pela Vale, mas também é reveladora da fragilidade da gestão do desastre, amplificando o processo de vulnerabilização das comunidades ao criar uma situação confortável para a mineradora, que adota seus próprios parâmetros para dizer quem é atingido e quem não é. Ao atribuir-se o lugar de enunciação da verdade, a empresa toma para si o controle da gestão do desastre, em uma governamentalidade que tem, na população e no território, objetos-alvo de uma elegibilidade com fins não de garantir melhores condições de sobrevivência das comunidades à catástrofe imposta, mas puramente de redução dos custos a serem empregados na reparação.

A situação confortável da Vale é ainda escancarada pela sua resposta à intimidação feita pelo juiz, na qual a empresa se recusou a informar quais comunidades são abastecidas, argumentando que muitas delas não são registradas oficialmente ou sequer possuem um mapeamento geográfico (Vale S/A, 2024). Observa-se, com isso, que além da mineradora esconder uma informação que é de interesse público - provocando um apagamento das comunidades e obscurecendo se a medida reparatória está ou não atendendo todas as localidades que precisam -, ela também utiliza-se de uma falha do sistema institucional e da falta de dispositivos geográficos para criar uma norma que a isenta da responsabilidade de nomear o território contemplado. Além disso, a Vale também informou que o fornecimento de água acontece apenas para a população que se enquadra nos seus critérios de elegibilidade, “baseando-se na premissa de efetiva necessidade do indivíduo pelo recurso disponibilizado” - necessidade essa, delimitada pela empresa como aquela direcionada a dessedentação animal, irrigação e consumo humano para as residências que dependiam de captação de água diretamente do rio Paraopeba (Ibidem, s.p.). E, para abastecimento das residências que utilizavam água subterrânea (poços e cisternas), o critério de elegibilidade utilizado pela mineradora é restrito às moradias situadas em uma distância de até 100 metros da margem do

rio (Ibidem). Dessa forma, para a Vale, não são consideradas aptas a receber água pela empresa as residências que:

- (i) não captavam água do rio Paraopeba antes do rompimento;
- (ii) disponham de captação alternativa ao rio Paraopeba e esteja em área segura;
- (iii) têm acesso a água encanada distribuída via concessionária (COPASA ou SAAE);
- (iv) utilizam água de poço artesiano ou cisternas que estejam a mais de 100 metros de distância do rio Paraopeba, já que, conforme Nota de Esclarecimento 9 do IGAM, não há restrição para captação de água subterrânea para quem está a mais de 100 metros da margem do Rio Paraopeba. (Vale S/A, 2024, s.p.)¹⁷⁵

Nesse sentido, pelos critérios de elegibilidade da Vale, Aranha, por exemplo, não se enquadra como uma comunidade apta a receber a água, visto que, apesar de a maioria dos moradores utilizar poços artesianos (IBGE, 2022), ela se localiza a uma distância superior a 100 metros da margem do Rio Paraopeba. Essa exclusão de Aranha (e também outras localidades) como elegível para recebimento de água ou outras medidas emergenciais, sem o esclarecimento da fonte de exposição - ou mesmo como de interesse emergente para estudos mais aprofundados que identifiquem a causa do problema -, é reforçada, ainda, por mais uma (geo)grafia traçada em torno da reparação, conforme exposto a seguir.

A primeira definição geográfica que foi utilizada na gestão do desastre em Brumadinho, amplamente utilizada pelos atores envolvidos na construção da reparação, é a de ‘Zona Quente’. Trata-se de uma expressão emprestada do corpo de bombeiros, que, a partir da organização das áreas envolvidas em uma ‘situação crítica’ em distintas zonas de trabalho (fria, morna e quente), comumente a utiliza para facilitar a coordenação das operações, sendo uma forma de estabelecer medidas de segurança específicas para os acessos e corredores à essas áreas (Oliveira, 2009). Nessa circunstância, ‘Zona Quente’, ou ‘Área Quente’, diz respeito ao “local onde se produziram mais intensamente os efeitos do fenômeno causador da emergência ou situação crítica”, e sua delimitação tem o objetivo de restringir o acesso ao local e minimizar riscos (Ibidem, p.56).

¹⁷⁵ Essa Nota de Esclarecimento do IGAM é do ano de rompimento da barragem, 2019, e diz respeito à suspensão do uso da água do Rio Paraopeba para qualquer finalidade, na distância de até 100 metros das margens. De acordo com um Boletim Informativo da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais “A abrangência da recomendação foi ampliada no dia 22/02/2019 para o trecho desde a confluência do Rio Paraopeba com o Córrego Ferro-Carvão até o município de Pompéu. Assim, o Governo do Estado de Minas Gerais determinou o fornecimento de água potável custeado pela Vale S.A. para as comunidades afetadas.” (Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2021, p.36)

Utilizada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais na operação de busca e resgate em Brumadinho, essa zona correspondeu à área tomada pela lama, ou seja, local de maior atuação dos bombeiros para resgate dos corpos. Depois disso, a expressão ‘zona quente’ foi incorporada pelas pessoas atingidas nas suas imediações, pela Assessoria Técnica Independente (Aedas), pela Vale, pelas instituições de justiça, entre outros, como “os locais mais intensamente impactados e onde o dano ainda continua intensificado com obras de reparação e que ainda irão se estender ao longo do tempo”, isto é: Córrego do Feijão, Tejuco, Parque da Cachoeira, Cantagalo, Parque do Lago, Alberto Flores, Pires, Monte Cristo, Córrego do Barro, Córrego Fundo e Assentamento Pastorinhas (CMB, 2022, s.p.). De acordo com uma liderança de Parque da Cachoeira, houve uma autoproclamação de atingidos/as dessa área como ‘Zona Quente’: “Esse termo quem criou fomos nós mesmos, quando teve as primeiras reuniões junto ao Ministério Público. A gente se autoproclamou zona quente” (Fala de Entrevistado).

De fato, essas comunidades denominadas ‘Zona Quente’ tiveram suas dinâmicas de vida completamente alteradas repentinamente, de diferentes formas e amplitudes, com o rompimento. Além de sofrerem um trauma coletivo com o luto cotidiano - visto que a região concentra o maior número de vítimas fatais (Aedas, 2020) -, registra-se uma crise de vincularidade com o território (Quintão, 2019), causada tanto pelo rompimento em si (destruição de casas, equipamentos, caminhos e rotas de locomoção, pela lama de rejeitos), como pelos conflitos internos decorrentes da atuação da Vale, que, em sua estratégia de aquisição de propriedades na área, finalizou indenizações com algumas pessoas e com outras não (Aedas, 2020). O novo e caótico cenário imposto levou muitas pessoas a não quererem mais viver no território, mas, ao mesmo tempo, sem conseguirem sair dali, vivendo em habitações provisórias (Ibidem). Além do mais, há os casos de deslocamento forçado, que obrigou famílias inteiras a se mudarem, sendo inseridas em outros territórios, em novas dinâmicas de vida.

A difusão do termo ‘Zona Quente’, inclusive na mídia, levou à sua institucionalização na gestão do desastre a partir do Auxílio Emergencial, que, em novembro de 2019, passou a dividir as comunidades de Brumadinho entre ‘Zona Quente’ e o restante - algo como uma “não Zona Quente” (Silva, 2022). Naquelas circunstâncias, as comunidades classificadas pela Vale como ‘Zona Quente’

recebiam o valor integral do auxílio (isto é, 1 salário-mínimo mensal para cada adulto, 1/2 salário-mínimo mensal para cada adolescente e 1/4 salário-mínimo mensal para cada criança), enquanto o restante das comunidades, que antes contavam com o mesmo valor, passaram a receber metade (1/2 salário-mínimo mensal para cada adulto, 1/4 salário mínimo mensal para cada adolescente; 1/8 salário-mínimo mensal para cada criança) (Ibidem). Essa lógica geográfica se manteve com a substituição do Auxílio Emergencial pelo Programa de Transferência de Renda (PTR), criado pelo Acordo em 2021, e o pagamento do valor integral continuou sendo destinado às mesmas comunidades determinadas pela Vale como pertencentes à Zona Quente (Ibidem).

Trata-se de uma delimitação vertical, definida pela Vale a partir de regras e critérios próprios, e cuja metodologia não foi esclarecida às pessoas atingidas e às assessorias técnicas, que, por vezes, solicitaram à empresa, sem resposta, justificativas sobre as inclusões das comunidades nessa categoria (zona quente) (Silva, 2022). Ocorre que, essa divisão arbitrária institucionalizada provoca conflitos internos entre as comunidades, ou, ainda, dentro de uma mesma localidade, que disputam o reconhecimento dos danos, as medidas indenizatórias e o recebimento integral do auxílio. Atingidos/as não incluídos/as na Zona Quente, mas com as mesmas características desta, passam a reivindicar reconhecimento como parte desse zoneamento. É o caso, por exemplo, da Rua Amianto, localizada na sede de Brumadinho, que foi dividida por essa regionalização, sendo afetada pela inconstância das diferenças pagas pela Vale no auxílio emergencial. As insatisfações se deram, em especial, pelo fato de terem moradores registrados em dois bairros diferentes, Centro e Pires, sendo que os moradores do primeiro passaram a receber metade do valor, enquanto os do segundo continuaram a receber o auxílio integral (Ibidem).

Nesse sentido, a diferenciação geográfica entre a 'zona quente' e o restante, pode atuar como mais um fator a ser considerado na falta de respostas à exposição tóxica em Aranha. Isso porque, tanto a delimitação desta categoria como a escolha das comunidades analisadas pela Fiocruz e UFRJ, previamente pensadas como 'direta' ou 'indiretamente' atingidas, reforçam o tratamento diferenciado para as regiões do município em favorecimento àquelas próximas à calha da lama. Durante audiências públicas realizadas sobre a exposição aos metais pesados, em diversos

momentos, atingidos e atingidas apontam a necessidade de ampliação dos estudos para todas as pessoas que moram em Brumadinho, assim como nos municípios das demais regiões atingidas. Os próprios estudos suscitaram essa necessidade por serem pesquisas amostrais. Aqueles e aquelas que não participaram dos testes, passaram a conviver com a dúvida se, assim como vizinhos e vizinhas que foram testados, também estariam com níveis elevados de metais. Nesse contexto, a ênfase em critérios técnicos, onde uma parcela da população é selecionada para fazer parte dos estudos, coincide com as concepções adotadas em torno das 'geografias do desastre' - ou seja, presumia-se que os moradores das comunidades que coincidem com a 'Zona Quente' apresentariam concentrações de metais mais elevados que nas outras comunidades, o que foi refutado pelo caso de Aranha.

Para um dos entrevistados, que morava em Aranha e participou das pesquisas da Fiocruz e UFRJ, essa falta de tomada de atitudes para o caso está intimamente relacionada ao fato de a comunidade estar fora da Zona Quente. De acordo com ele, a tomada de alguma providência na comunidade (como o abastecimento de água pela Vale, por exemplo), implicaria o reconhecimento de que essa exposição está relacionada ao rompimento. E, com isso, abriria-se um precedente que levaria ao questionamento de que essa exposição/contaminação não está ocorrendo somente na 'Zona Quente', carecendo de estudos mais aprofundados e ações nas demais comunidades 'não-Zona Quente', e colocando em xeque a (geo)grafia traçada para tratar o desastre. De acordo com ele:

É como se fosse um tipo de reconhecimento. Primeiro, de que vai ter um custo para ela. É: 'olha, Vale, agora você vai ter que custear a saúde dessas crianças todas. Vai ter que custear isso, aquilo, a água'. Então é um custo para ela. É um marketing negativo. E, ao mesmo tempo, é um custo político para os comprometentes, para o Ministério Público, Ministério Estadual, Governo do Estado, Ministério Federal. Porque vai mostrar que a governança deles está furada. (Entrevistado, ex-morador de Aranha e pesquisador sobre o tema)

Presume-se, assim, que haveria um imaginário construído em torno desse zoneamento que afetaria a tomada de decisões assertivas nos territórios não incluídos nele. Mas, mais do que isso, como foi a própria empresa causadora dos danos que traçou essa geografia, a partir de critérios próprios e sem qualquer transparência, ela mesma assume o lugar para ditar as regras do jogo, ou seja, para produzir as verdades em torno do desastre. A título de exemplo, a comunidade de Tejuco permaneceu da data do rompimento (janeiro de 2019) até o final de 2020

sem receber água da Vale, o que passou a ser feito quando a localidade foi reconhecida pela empresa como 'Zona Quente' (Aedas, 2023b).

Percebe-se a falta de abrangência do conceito como uma estratégia corporativa para controle das definições que fundamentam as ações de reparação. Dado o não esclarecimento dos critérios que validaram o termo 'Zona Quente' institucionalmente, o conceito torna-se difuso, assim como as deliberações relacionadas à ele, que não sejam àquelas relacionadas ao escopo do Programa de Transferência de Renda (PTR). Isso pode ser exemplificado por uma fala do Presidente do Comitê de Lideranças Comunitárias de Brumadinho durante audiência pública realizada em 2022 pela Câmara do município, na qual ele reivindica o auxílio integral para toda Brumadinho, visto que os estudos de metais pesados mostram que a exposição não está ocorrendo somente na zona quente e, com efeito, muitas pessoas estavam comprando água com recurso próprio. Ademais, é persistente o pedido das comunidades atingidas de recebimento do valor integral do PTR para todos os moradores de Brumadinho, visto que a diferenciação institucional que se outorga o lugar de dizer quem é 'mais' ou 'menos' atingido gerou distorções e conflitos entre as pessoas.

Trata-se, assim, de um dispositivo que se vale da padronização do tecido social, ao mesmo tempo em que produz uma transformação das relações a partir do esgarçamento do mesmo. Uma fragmentação da população se dá a partir do momento em que "as pessoas atingidas passam a forjar a identidade Zona Quente enquanto uma bandeira de luta para o acesso aos direitos mais prontamente" (Silva, 2022, p.77). Observa-se então, um conflito latente na gestão da crise, que se dá a partir de subjetivações produzidas em torno da normalização de áreas mais atingidas que outras, processo amplificado pela institucionalização da categoria 'Zona Quente'. Dessa forma, a situação torna-se ainda mais confortável para a empresa ao desestabilizar a luta por uma reparação justa e ampla para todo o território atingido. Somado a isso, o cenário nebuloso de não esclarecimento da fonte de exposição aos contaminantes tóxicos no município, fortalece as dúvidas que pairam sobre a delimitação da extensão do dano, bem como sobre as fronteiras entre aquilo que é ou não relativo ao desastre, implicando em suposições que fragmentam, ainda mais, as comunidades. A título de exemplo, um entrevistado que mora na zona quente, disse que acredita que a exposição a metais pesados em

Aranha não tenha relação com o desastre, mas seja proveniente de agrotóxicos. Já algumas pessoas entrevistadas que moram em Aranha, acreditam que a exposição seja sim relacionada ao rompimento - seja através da água subterrânea (visto que a maioria das pessoas da comunidade utilizam poços artesianos) ou pela poeira da lama -, demandando respostas junto à Vale e ao Ministério Público.

Com efeito, revela-se uma gestão do desastre que atua a partir da imbricação entre a condução de condutas e a gestão do território de Brumadinho geradora de novas realidades sociais. Como uma “economia de visibilidades” (Teixeira; Zhouri; Motta, 2021), a geografia traçada produz ‘efeitos de poder’ (Foucault, 2010): “hierarquiza, ordena, qualifica e desqualifica” (Santos, 2014, n3). E assim, amparada por um ‘discurso de verdade’, autorizado e normalizado, faz ver o que a Vale quer que se veja, na mesma medida em que esconde o que a ela interessa ser ocultado. Ao lado da lista de critérios de elegibilidade da Vale para fornecimento de água, a delimitação institucional da Zona Quente atua como mais um dispositivo gerador de ‘outredades’ (Castro-Gómez, 2005), indivíduos que são incluídos em determinadas ações de reparação apenas pela sua exclusão - uma “inclusão exclusiva”, nos termos de Agamben (2007) -, produzindo as categorias ‘não elegível’ (para recebimento de água) e ‘não-Zona Quente’ (Silva, 2022) - em suma, uma ‘zona de sombra’ (Santos, 2013), da qual Aranha faz parte.

Considerações finais

O presente trabalho buscou compreender como a mineração na região do Quadrilátero Ferrífero/Aquífero se consolidou historicamente a partir de dispositivos necropolíticos de governo dos corpos e dos territórios, operando por meio de tecnologias discursivas e não discursivas dentro de uma governamentalidade cujo objetivo é a garantia de uma melhor economia para o Capital ao custo de um apagamento ou minimização dos danos nas territorialidades existentes. Ao adotar-se como arcabouço teórico-metodológico uma ‘caixa de ferramentas’ composta pelos conceitos de Michel Foucault e Achille Mbembe (governamentalidade, soberania, biopolítica e necropolítica), descortinou-se uma tecnologia de poder que excede os limites da soberania clássica e da administração biopolítica da vida, revelando uma gestão do território e da população que amplia o ‘conjunto dos matáveis’ - isto é, a produção social da *vida nua* (Agamben, 2004) - para uma extensa territorialidade invisibilizada e transformada em zona de sacrifício.

Corpo e território constituem aqui elementos centrais nessa arena de disputas. São sobre os corpos vulnerabilizados que os sintomas da necropolítica se manifestam, e é por meio de uma “precarização territorial” (Haesbaert, 2014) que esses corpos enfrentam uma crise de habitabilidade que os despossuem de sua segurança ontológica, de amparo e de cuidado com a vida. Nesse sentido, se a perspectiva da biopolítica foucaultiana é a de redução e controle dos riscos à vida, de contenção dos perigos expostos à população, de minimização dos danos e de promoção de uma maior habitabilidade do território, o que se vê na política minerária é o oposto disso. Em prol da segurança do capital, cria-se um espaço a fim de possibilitar a melhor economia, mesmo que ao custo da produção de ‘mundos de morte’. Para o capital minerário, o dispositivo segurança atua em prol do controle dos ‘riscos corporativos’, aqueles que colocam em risco maiores ganhos financeiros para as empresas - dentre eles, a categoria das pessoas atingidas. Nesse contexto, é acionada a lógica da ficcionalização do inimigo, conforme postulado por Mbembe (2020): a população atingida pelos empreendimentos e pelos desastres da mineração passam a constituir o inimigo, sujeitos que competem com as empresas pelo modo de ocupação do território, ameaçando suas atividades.

Por sua vez, uma análise genealógica da mineração permite observar o seu surgimento desde a colonização e surgimento do capitalismo, bem como o seu papel essencial na imposição de uma concepção dominante de território e na utilização deste como um elemento estruturante de seu regime de dominação. Como uma das principais tecnologias de poder utilizadas pelos colonizadores europeus para produção do espaço, a mineração contribui para a concepção do território como propriedade rentável, projetando sua “territorialidade de dominação”, para a qual a acumulação de bens constitui unidade de medida da racionalidade (Machado Aráoz, 2015). Com efeito, consolida-se uma visão de mundo baseada nessas premissas, propiciando o tratamento do território enquanto uma unidade política geográfica na qual se estabelece uma relação de poder assimétrica, organizando e regulando corpos, coisas e recursos. Em suma, uma política que, a partir das categorias de ‘população’ e ‘território’, condensa a fragmentação de territórios e o isolamento de corpos, classificando-os a fim de promover uma maior legibilidade para produção de sujeitos governáveis.

No entanto, essas demarcações territoriais também organizam e normatizam as condições nas quais determinados corpos e territórios podem ser explorados em grandes escalas, mediante uma violência sistemática que viabiliza um espaço onde a necropolítica pode circular livremente. Nesse sentido, ao operar pela lógica de uma governamentalidade necropolítica, a mineração territorializa-se por meio de uma série de estratégias que fazem do espaço minerado um campo de gestão diferencial da vida e da morte, transformando o território em mero recurso, uma zona de sacrifício do capital. A racionalidade que rege esse processo é a da gestão espacial orientada pela maior acumulação possível (para a melhor economia). Nessa perspectiva, o território é objetificado e precisa ser funcional ao capital, sendo que aquilo que escapa a essa lógica - como as territorialidades das comunidades e ecossistemas - pode ser deslocado, fragmentado ou eliminado, visto que constituem um risco à racionalidade operante. Corrobora-se, assim, com o fato apresentado por Machado Aráoz (2023, p.16) de que os princípios de habitabilidade e de rentabilidade são antagônicos e “mutuamente excludentes”- ou seja, a degradação das condições de vida (a política da *terra arrasada*) constitui fator *necessário* à segurança do capital (ao maior lucro), relegando territórios ao abandono.

O caso de Aranha, em Brumadinho, traz algumas evidências desses processos na atualidade. A despeito de sua distância geográfica em relação ao rompimento da barragem de Córrego do Feijão e à respectiva 'calha da lama' (ou seja, ao caminho percorrido pelos rejeitos tóxicos), a comunidade se viu tragada para o centro do contexto de crise engendrado pelo desastre sociotécnico como uma territorialidade atingida, especialmente desde a identificação dos altos índices de exposição a metais pesados nos corpos dos moradores. A violência se territorializa na contaminação prolongada e invisível do meio - visto que não foi esclarecida sequer a fonte de exposição -, mas também na desinformação, nas disputas técnico-científicas em torno do estatuto da verdade dos diversos estudos que vêm sendo feitos, nas 'incertezas tóxicas', na negação de direitos, na insuficiência das respostas institucionais e na desqualificação das experiências subjetivas locais. Nesses conflitos, a capacidade de resposta ao problema choca-se com as limitações impostas pelas dinâmicas técnicas, regulatórias, burocráticas e jurídicas, dentro de um regime de saber-poder autorizado e normatizado, que obstaculiza as investigações e as responsabilidades e busca silenciar os relatos subjetivos dos moradores.

Como um regime de verdade, o sistema institucional de gestão da crise exige que os danos sejam provados por meio de dispositivos de saber-poder balizados por critérios técnico-científicos. Tanto a identificação, como a legitimação e reparação do dano são subordinadas às categorias e medições biomédicas e ambientais, com suas amostras, estatísticas, tabelas, normas técnicas etc. Esses são os únicos instrumentos aceitos - ainda que grafados por uma instabilidade - para que uma verdade seja legitimada institucionalmente. Isso amplia ainda mais o sofrimento socioambiental das comunidades, que, além de estarem expostas aos contaminantes, precisam 'provar' os danos aos corpos/organismos sem ao menos existir informações precisas que correlacionem assertivamente os sintomas apresentados à essa exposição. O relato de uma entrevistada, moradora de Aranha, é revelador dessa violência quando diz: *'A gente sabe de um problema, mas não pode, não tem como, fazer nada. (...) E você tem que provar isso'*.

Nesse contexto, os próprios automatismos e impessoalidade, que caracterizam o funcionamento dos dispositivos técnicos normalizados, chocam-se com a realidade contingencial apresentada pelo novo cenário e pelas

territorialidades trazidas pelos moradores em suas narrativas, impedindo que os “mundos sensíveis” (Rancière, 1996a) destes sejam incorporados plenamente perante às instituições de justiça. Assim, a “insistência em torno da prova causal estrita” (Beck, 2010, p.76) torna os danos relatados pelos moradores impronunciáveis na linguagem autorizada para disputar a verdade, levando ao *desentendimento* entre a linguagem do discurso técnico, que diz de forma legitimada, e os ruídos dos *desinvestidos da palavra* (Rancière, 1996a). Em entrevista, uma liderança de Aranha manifesta a sensação de que suas vozes não passam de um ruído: “Toda entrevista, nas audiências públicas, tudo, a gente fala. Mas a sensação que fica é de enxugar gelo. Você anda, anda, anda, anda e não consegue muita coisa. Essas mínimas coisas conseguimos, mas é insuficiente”.

A própria nomeação do território a partir de critérios de elegibilidade, criando regionalizações das áreas afetadas, a pretexto de medir tecnicamente os danos, produz efeitos de poder específicos em tentativa de reduzir alguns danos (diga-se os custos para a empresa) aos territórios correspondentes à ‘calha da lama’. E é justamente aqui que Aranha desvela as estratégias de ocultamento e silenciamento dos danos operadas pelos dispositivos da mineração. Aranha, enquanto corpo-território exposto/contaminado, evidencia que os efeitos da mineração não se restringem ao local de instalação dos empreendimentos ou às áreas ditas ‘diretamente atingidas’ pelo rompimento da barragem, mas se derramam em uma cronicidade da catástrofe pela exposição silenciosa e incerta a metais pesados, pelo colapso da confiança nas instituições, pela instrumentalização da dúvida como estratégia de inação e pela negação sistemática do direito à reparação.

O cenário é caracterizado, assim, por um estado de exceção permanente e pela criação de ‘mundos de morte’ (Mbembe, 2018a), nos quais a atividade extrativa da megamineração segue imune, pois a governamentalidade está à disposição do capital, atuando, inclusive, por meio de uma falta de nitidez da realidade. Nela, os dispositivos de segurança não têm na população seu alvo principal para buscar reduzir o conjunto dos matáveis, mas tem no próprio capital seu foco de atuação, que, para garantir o seu poder de agir (a melhor economia), amplia a população potencialmente matável. Nesse contexto, a gestão instrumentalizada da morte (e, em segundo plano, da vida) é parte constituinte da racionalidade própria de um regime de verdade que opera a partir de um ofuscamento da realidade, revelando,

com efeito, uma lógica sacrificadora de corpos e territórios como preço necessário à manutenção da ordem econômica. Dessa forma, a governamentalidade necropolítica se territorializa: inscreve-se em ‘montanhas pulverizadas’, no ‘miserável pó de ferro’ que acomete corpos e paisagens adoecidos e nas subjetividades esgarçadas pela ‘mineralização da vida’.

No entanto, a territorialização da violência não é um processo unidirecional. Em Aranha, assim como em outros territórios atingidos, despontam mecanismos de resistência que tensionam a narrativa hegemônica e o tratamento do desastre. São situações que trazem à tona a existência de uma resistência cotidiana, algo como uma "resistência silenciosa" (Scott, 2000 *apud* Leonardo, 2022), ou "resistência oculta" (Scott, 2000 *apud* Haesbaert, 2014). Nesse sentido, como desdobramento, propõe-se que futuras pesquisas avancem em uma compreensão aprofundada das resistências que emergem em contextos de mínero-dominação, especialmente aquelas que escapam às formas mais visíveis e institucionalizadas de luta. Nesses contextos, a lógica de enfrentamento também se dá por meio de práticas cotidianas, por meio das chamadas "artes de resistência" (Ibidem) - discursos ocultos, gestos dissimulados e táticas de sobrevivência -, que, em certa medida, desestabilizam a narrativa hegemônica. De forma articulada, propõe-se também uma discussão em torno dos 'circuitos dos afetos' (Safatle, 2015) mobilizados nos territórios em disputa - que não apenas moldam a experiência do desastre, mas também ativam forças de coesão, de mobilização e de invenção política. Analisar as dimensões afetivas em torno das resistências parece oferecer contribuições consideráveis para compreender como os sujeitos agem, persistem e se reinventam em contextos de crise marcados por uma política da morte.

Referências

- ACOSTA, Alberto. *La maldición de la abundancia*. Quito: CEP - SwissAid - AbyaYala, 2009.
- ACOSTA, Alberto. Extrativismo e Neoextrativismo: Duas faces da mesma maldição. In: DILGER, Gerhard; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge (orgs.) *Descolonizar o Imaginário - Debates sobre pós-extrativismo e desenvolvimento*. Fundação Rosa Luxemburgo. Editora Elefante, São Paulo, 2018, p.47-85.
- ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, Henri (Org.). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Relume-Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004, p. 7–12.
- ACSELRAD, Henri. Sentidos da sustentabilidade urbana. In: ACSELRAD, Henri (Org.). *A Duração das Cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas*. Rio de Janeiro: Lamparina Editora, 2009, p.43-70.
- ACSELRAD, Henri. Prefácio: Mediação e Negociação de Conflitos Ambientais. In: VIÉGAS, Rodrigo Nuñez; GIFFONI, Raquel; GARZON, Luis Fernando. *Negociação e acordo ambiental: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll, 2014.
- ACSELRAD, Henri. (org.). *Políticas territoriais, empresas e comunidades: o neoextrativismo e a gestão empresarial do “social”*. Rio de Janeiro: Garamond, 2018.
- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Tradução: Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Revista Socioambiental - Análise dos danos na Região 1 (Brumadinho)*, 2021. Disponível em: <https://aedasmg.org/revista-socioambiental-da-aedas-revela-estudos-sobre-danos-em-brumadinho/>. Acesso em: maio 2025.
- AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Estudos revelam condições da água, solo, ar, poeira e potenciais riscos à saúde humana em Brumadinho: veja resultados das análises técnicas*. Aedas, 2022. Disponível em: https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2022/07/RelatorioTecnicoARSH_SAU_ver_publica.pdf. Acesso em: maio 2025.
- AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Dossiê Capela-Velha: Memória, Patrimônio Cultural, Arqueológico e Natural na Comunidade de Aranha, Brumadinho - MG. Relatório Técnico - Patrimônio Cultural Lazer e Esporte (PCLE). Projeto Paraopeba: Região 01, 2023a*. Disponível em: https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2024/02/20240208_Cartilha_DossieCapelaVelha.pdf. Acesso em: maio 2025.
- AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Atingidos de Brumadinho recebem comitiva do MP e fazem série de reivindicações: ‘queremos respostas’*. Aedas, Brumadinho, 14 dez. 2023. 2023b. Disponível em: <https://aedasmg.org/visita-mpmg-r1/>. Acesso em: jun. 2025.

AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Desembargador decide sobre custeio de perícias das ATIs*. Aedas, 20 de março de 2024. 2024a. Disponível em: <https://aedasmg.org/desembargador-pericias-custeio-atis/>. Acesso em: set. 2024.

AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Desembargador pede vista para julgar recurso da Vale que tenta limitar atuação das ATIs*. Aedas, 9 de agosto de 2024 (2024b). Disponível em: <https://aedasmg.org/desembargador-pede-vista-para-julgar-recurso-da-vale-que-tenta-limitar-atuacao-das-atis/>. Acesso em: set. 2024.

AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Atingidos cobram direito a Auxílio Emergencial e gestão efetiva dos recursos do Anexo I.1 em reunião com juízes e IJs*. Portal de notícias da Aedas, 14 de maio de 2025. 2025a. Disponível em: <https://aedasmg.org/atingidos-cobram-direito-a-auxilio-emergencial-e-anexo-i-1/>. Acesso em: jun. 2025.

AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social. *Morosidade na reparação socioambiental e os danos à saúde*. Aedas, 31 de março de 2025. 2025b. Disponível em: <https://aedasmg.org/morosidade-na-reparacao-socioambiental-e-os-danos-a-saude/>. Acesso em: jun. 2025.

AEDAS - Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social; ARCHIPEL. *P156 Relatório Técnico Final: Diagnóstico de Danos e Impactos Relativos aos Aspectos Ambientais – Fase 2: Região 1– Brumadinho/MG*. 2022. Disponível em: https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2022/07/RelatorioTecnico_SAM_ver_publica-P156.pdf. Acesso em: jun. 2025.

AGAMBEN, Giorgio. *Estado de exceção*. São Paulo: Boitempo, 2004.

AGAMBEN, Giorgio. *Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I*. Tradução de Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2ª reimpressão, 2007.

AGUIAR E SOUZA, Leandro de. Do Quadrilátero Ferrífero ao Quadrilátero Aquífero: territorialidades conflitantes na produção de um espaço social extensivo à Região Metropolitana de Belo Horizonte-MG. *Geosp*, São Paulo, v. 25, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/188865>. Acesso em: abr. 2025.

ALIMONDA, Héctor. La colonialidad de la naturaleza: Una aproximación a la Ecología Política latinoamericana. In: ALIMONDA, Héctor. (coord.). *La naturaleza colonizada: Ecología Política y minería em América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, 2011.

ALIMONDA, Héctor. La minería en América Latina: colonialidad y degradación. In: _____. *Descolonizar la naturaleza: por una ecología política latinoamericana: textos reunidos de Héctor Alimonda (1982-2017)*. Compilación de Facundo Martín, Gabriela Merlinsky y Felipe Milanez. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2025.

ALVES, Murilo da Silva et al. Comunidades atingidas e territórios afetados pela mineração: realidades e resistências. In: ALVES, Murilo da Silva et al. *Mineração: realidades e resistências*. São Paulo: Expressão Popular, 2020, p. 41-100.

ANDRADE, Carlos Drummond. *BOITEMPO – Esquecer para Lembrar*. 1ª Edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

ARBOLEDA, Martín. Circuitos de extração: valor em processo e o nexa mineração/cidade. In: RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz (org.). *As metrópoles e o capitalismo financeirizado*. 1ed. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2020. p.219-244.
Disponível em:

<https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2020/08/As-metrolopes-e-o-capitalismo-financeirizado.pdf>. Acesso em: set. 2024.

ARENDR, Hannah. *Origens do Totalitarismo: Antissemitismo, imperialismo, totalitarismo*. Tradução: Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 1ª ed., 2012.

ALMG - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. Audiência Pública: Comissão de Administração Pública, 11ª Reunião Extraordinária. 7 dez. 2022. Disponível em:
<https://www.almg.gov.br/atividade-parlamentar/comissoes/reuniao/?idTipo=2&idCom=14&dia=07&mes=12&ano=2022&hr=09:30>. Acesso em: set. 2024.

Associação Comunitária de Aranha; Moradores de Aranha e Melo Franco. *Carta de Aranha*. [Correspondência]. Destinatários: Ministério Público Federal; Ministério Público Estadual de Minas Gerais; Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais; Defensoria Pública da União; Ministério da Saúde – Governo Federal; Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais; Secretaria Municipal de Saúde. Aranha, Brumadinho, 10 de maio de 2022. [Texto cedido por uma liderança da comunidade].

AGÊNCIA MINAS. Poder público exige valores justos em negociação de acordo para reparação de danos socioeconômicos causados por rompimento de barragem em Brumadinho. *Agência Minas*, 17 nov. 2020. Disponível em:
<https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/poder-publico-exige-valores-justos-em-negociacao-de-acordo-para-reparacao-de-danos-socioeconomicos-causados-por-rompimento-de-barragem-em-brumadinho>. Acesso em: ago. 2024.

AGÊNCIA MINAS. Nota sobre o Projeto de Lei 2.508/2021 – Acordo da Vale. *Agência Minas*, 14 jul. 2021. Disponível em:
<https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/nota-sobre-o-projeto-de-lei-2-508-2021-acordo-da-vale-2021-07-14-17-40-00-0300>. Acesso em: ago. 2024.

ANM - Agência Nacional de Mineração. *Resolução nº 95, de 07 de fevereiro de 2022*. Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração. 2022.

ARAÚJO, Juliana Godoy Corrêa. *O processo de planejamento municipal em Brumadinho/MG: avanços e permanências em situação de minero-dependência*. Dissertação (mestrado em arquitetura e urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, 2022.

AZEVEDO, Ana Lucia. Exposição a metais de moradores de Brumadinho surpreende e há casos de doenças respiratórias, mentais e de pele. *O Globo*, 2022. Disponível em:
<https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2022/07/exposicao-a-metais-de-moradores-de-brumadinho-surpreende-e-ha-casos-de-doencas-respiratorias-mentais-e-de-pele.ghtml>. Acesso em: maio 2025.

AZEVEDO, Ana Lucia. Brumadinho: Fiocruz detecta aumento no número de crianças de até 6 anos com presença excessiva de metal no organismo. *O Globo*, 2025. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/31/brumadinho-fiocruz-detecta-aumento-no-n-umero-de-criancas-de-ate-6-anos-com-presenca-excessiva-de-metal-no-organismo.ghtml>. Acesso em: jun. 2025.

BECHLER, Reinaldo Guilherme; RIBEIRO, Rosiane. (Des)Caminhos da Mineração em Brumadinho: presente, passados e futuros [Debate]. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 11, n. 26, p. 548 - 559, jan./abr. 2019.

BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco: Rumo a uma outra modernidade*. Tradução de Sebastião Nascimento. Editora 34 Ltda, São Paulo, 2010.

BENJAMIN, Walter. *Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política*. 6ª Ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

BENSON, Peter; KIRSCH, Stuart. *Capitalism and Politics of Resignation*. *Current Anthropology*, 51 (4): 459-486, 2010.

BOTELHO, Marcos Ribeiro. *Desastre Industrial da Vale em Brumadinho: a prevalência do financeiro sobre a segurança das barragens*. 2023. 439f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

BRASIL. *Decreto nº 7442 de 25 de junho de 1941*. Autoriza a Companhia de Mineração de Ferro e Carvão S.A. a pesquisar minério de ferro no município de Nova Lima, estado de Minas Gerais. *Diário das Leis*, 1941. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/141231-autoriza-a-companhia-de-minera-uuo-de-ferro-e-carvuo-s-a-a-pesquisar-minurio-de-ferro-no-municupio-de-nova-lima-de-estado-de-minas-gerais.html>. Acesso em: ago. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 20205 de 14 de dezembro de 1945*. Autoriza a Companhia de Mineração de Ferro e Carvão S.A. a lavar minério de ferro no município de Brumadinho, estado de Minas Gerais. *Diário das Leis*, 1945. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/119759-autoriza-a-companhia-de-minera-uuo-de-ferro-e-carvuo-s-a-a-lavrar-minurio-de-ferro-no-municupio-de-brumadinho-estado-de-minas-gerais.html>. Acesso em: ago. 2024.

BRASIL. *Lei nº 4.425, de 8 de Outubro de 1964*. Cria o imposto único sobre os minerais do País; dispõe sobre o produto de sua arrecadação; institui o "Fundo Nacional de Mineração" e dá outras providências. Brasília, DF, 1964. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4425-8-outubro-1964-376659-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: nov. 2024.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: set. 2024.

BRASIL. *Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012*. Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12608.htm. Acesso em: set. 2024.

BRASIL. *Lei nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017*. Altera as Leis nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e 8.001, de 13 de março de 1990, para dispor sobre a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). Brasília, DF, 2017.

BRASIL. *Lei Nº 14.066, de 30 de setembro de 2020*. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.066-de-30-de-setembro-de-2020-280529982>. Acesso em: nov. 2021.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. *Norma Regulamentadora NR 7 - Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO)*. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-07-atualizada-2022-1.pdf>. Acesso em: maio 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário 1.384.414*. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/RE1384414.brumadinho.pdf>. Acesso em: ago. 2024.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte. *Decisão judicial no processo n. 5087481-40.2019.8.13.0024*, de 26 mar. 2024. Juiz: Murilo Silvio de Abreu, 2024a. Disponível em: <https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2024/03/5087481-40.2019.8.13.0024-decisao.pdf>. Acesso em: maio 2025.

BUENO, Isabela Simões. Necropolítica *made in Brazil*: exercício do poder de morte nas periferias do capitalismo através do racismo. *Cadernos PET-Filosofia* (UFPR), v. 18, p. 196-215, 2020.

Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Perfil do Município. *Ministério do Trabalho e Previdência Social - MTPS*, 2019. Disponível em: http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php. Acesso em set. 2024.

CAMPOLINA, Alda Maria Palhares. *Escravidão em Minas Gerais*. Belo Horizonte, Secretaria de Estado da Cultura - Arquivo Público Mineiro, 1988.

CANDIOTTO, César. A governamentalidade em Foucault: da analítica do poder à ética da subjetivação. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio: *Revista O que nos faz pensar*, v. 21, n. 31, fevereiro de 2012.

CANGUILHEM, Georges. *O normal e o patológico*. Tradução de Maria Thereza Redig de Carvalho Barrocas. 6.ed. rev. - Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

CAPONI, Sandra. Viver e deixar morrer: Biopolítica, risco e gestão das desigualdades. *Revista Redbioética/UNESCO*, Año 5, 2 (10): 27-37, julio - diciembre 2014.

CARNEIRO, Eder Jurandir. A oligarquização da "Política Ambiental" Mineira. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D.B. (orgs.). *A insustentável leveza da política ambiental*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 65-88.

CARVALHAIS, Amanda Salvador. *Participação social no contexto pós-desastre tecnológico: um estudo das formas de ação coletiva e organização da sociedade civil em Brumadinho - MG*. Monografia de conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2020.

CASAGRANDE, Pedro Benedito; PARISI, Maria Giovana; MOURA, Ana Clara Mourão; CAMARGOS, Lourdes Manresa; ZYNGIER, Camila Marques Zyngier. Geoprocessamento e a Análise de Vulnerabilidade a Desastre Humano: Córrego do Feijão, Brumadinho, MG. In: CASAGRANDE, Pedro Benedito. *Geologia e geoprocessamento aplicados ao ordenamento territorial*. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geologia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019.

CASTRO, Cleber Marques de; PEIXOTO, Maria Naíse de Oliveira; PIRES DO RIO, Gisela Aquino. Riscos ambientais e geografia: conceituações, abordagens e escalas. *Anuário do Instituto de Geociências: UFRJ*. v. 28 (2), p. 11-30, 2005.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da “invenção do outro”. In: LANDER, Edgardo (Org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO), pp.169-186, 2005.

CÉSAIRE, Aimé. *Discurso sobre o colonialismo*. Traduzido por Noémia de Sousa. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1978.

CHAGAS, Rodrigo; STROPASOLAS, Pedro. Entrevista Ailton Krenak: “A mineração não tem dignidade, se pudesse continuaria escravizando”. *Brasil de Fato*, 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/11/06/ailton-krenak-a-mineracao-nao-tem-dignidade-se-pudesse-continuaria-escravizando>. Acesso em julho/2021.

CLASTRES, Pierre. *A Sociedade contra o Estado: pesquisas de antropologia política*. Tradução de Theo Santiago. Rio de Janeiro, F. Alves, 1978.

COELHO, Tádzio Péters. *Minério-Dependência em Brumadinho e Mariana*. Lutas Sociais (PUCSP), v. 22, p. 252-267, 2018.

CMB - Câmara Municipal de Brumadinho. Câmara realiza Audiência Pública para discutir o Programa de Transferência de Renda aos atingidos pelo rompimento da Barragem da Vale em Brumadinho. *ASCOM - CMB*, 2022. Disponível em: <https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/noticia/408/Camara-realiza-Audiencia-Publica-para-discutir-o-Programa-de-Transferencia-de-Renda-aos-atingidos-pelo-rompimento-da-Barragem-da-Vale-em-Brumadinho#:~:text=O%20crit%C3%A9rio%20de%20Zona%20Quente,Monte%20Cristo%2C%20C%3%B3rrego%20do%20Barro%2C>. Acesso em: maio 2025.

Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB). Comissão para a Ecologia Integral e Mineração da CNBB questiona acordo sobre Brumadinho. *Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB)*. Rio de Janeiro, 17 nov. 2020. Disponível em: <https://www.cnbb.org.br/comissao-ecologia-integral-questiona-acordo-sobre-brumadinho/>. Acesso em: set. 2024.

Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) - REGIONAL LESTE 2. *Ao governo de Minas: uma carta de preocupação. Fala Chico*, 2021. Disponível em: <http://www.falachico.org/2021/02/ao-governo-de-minas-o-regional-leste-2.html>. Acesso em: set. 2024.

COSTA, Heloísa Soares de Moura. Desenvolvimento Urbano Sustentável: uma contradição de termos? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, ANPUR. No. 2/Novembro, 1999. p.58-71.

COSTA, Alfredo. Ouro, urbanização e revoltas: Evidências da modernização precoce irradiada pela região central de Minas Gerais na segunda metade do século XVIII. In: MATOS, Ralfo; COSTA, Alfredo (Orgs.). *Luzes e Forjas: o lugar da modernização na formação socioespacial de Minas Gerais*. 1. ed., Belo Horizonte, Quixote+Do Editoras Associadas, 2019.

COTA, Diego (Aedas). Comissões de atingidos se reúnem com Compromitentes para devolutivas em Brumadinho. *Aedas*, 2024. Disponível em: <https://aedasmg.org/brumadinho-comissoes-reunem-com-compromitentes-para-devolutivas>. Acesso em: jun. 2025.

COTRIM, Jonathas. Como um pedido da Vale conseguiu calar protestos de moradores em Brumadinho. *The Intercept*, 2020. Disponível em: <https://theintercept.com/2020/08/17/valebrumadinho-protestos/>. Acesso em: set. 2024.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal*. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.

DAS, Veena. *Critical Events: An Anthropological Perspective on Contemporary India*. New Delhi: Oxford University Press, 1995.

DE PAULA, João Antonio. *Raízes da modernidade em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Tradução de Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. 2a ed. São Paulo: Editora 34, 1997.

DELGADO, Deputado Julio (Relator). *1º Relatório da Comissão Externa do desastre de Brumadinho e proposições anexas (CEXBRUMA)*. Câmara dos Deputados, 2019a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1739591&filenome=Tramitacao-RCEX%201/2021%20CEXBRUMA. Acesso em: ago. 2024.

DELGADO, Deputado Julio (Relator). *Comissão Parlamentar De Inquérito Rompimento Da Barragem De Brumadinho: Relatório Final da CPI*. Câmara dos Deputados, 2019b.

Disponível em:

<https://www.camara.leg.br/internet/comissoes/cpi/cpibruma/RelatorioFinal.pdf>. Acesso em: ago. 2024

DPMG - DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Cinco anos após desastre de Brumadinho: indenizações extrajudiciais viabilizadas pela DPMG passam de R\$ 1,3 bilhão. *Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais*, 2024. Disponível em:

<https://defensoria.mg.def.br/cinco-anos-apos-desastre-de-brumadinho-indenizacoes-extrajudiciais-viabilizadas-pela-dpmg-passam-de-r-13-bilhao/>. Acesso em: ago. 2024.

DPMG - DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Cartilha sobre estudos de risco à saúde humana e risco ecológico*. 2022. Cartilha. Disponível em:

https://defensoria.mg.def.br/wp-content/uploads/2022/04/Cartilha_Estudos_de-Risco-a-Saude-Humana-e-Risco_Ecol%C3%B3gico.pdf. Acesso em: set. 2024.

DRUMOND, Aloísio Machado. *A Casa de Moedas*. [Texto não publicado, cedido pelo autor], s.d.

DUARTE, André. Sobre a biopolítica: de Foucault ao século XXI. *Revista Cinética*, v. 1, p. 1-16, 2008.

DUAILIBI, Julia. Fotos mostram como era a mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, em 2008. *G1*, 01/02/2019. Disponível em:

<https://g1.globo.com/politica/blog/julia-duailibi/post/2019/02/01/fotos-mostram-como-era-a-mina-corrego-do-feijao-em-brumadinho-em-2008.ghtml>. Acesso em: abr. 2025.

DURAN, Camila Oddi. *Desastre socioambiental que vai além de Brumadinho (MG): danos não contabilizados e expropriação ecobiopolítica*. Monografia de conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

DUSSEL, Enrique. *1492 – o encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade*. Tradução de Jaime A. Clasen. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

ESTADO DE MINAS (EM). Por R\$ 22 mi, UFMG será perita em ações sobre tragédia de Brumadinho. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 22 ago. 2019. Disponível em:

https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/08/22/interna_gerais,1079097/por-r-22-mi-ufmg-sera-perita-em-aco-es-sobre-tragedia-de-brumadinho.shtml. Acesso em: ago. 2024.

ESTÉVEZ, Ariadna. Biopolítica y necropolítica: ¿constitutivos u opuestos? *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, vol. XXV, nº 73, Septiembre / Diciembre de 2018.

FAGUNDES, Mateus. O que resta da montanha. In: _____. *Revista dois pontos - Trilha do minério*. Projeto digital e Trabalho de Conclusão de Curso de Jornalismo, 2013. Disponível em: <https://revistadoispontos.com/trilha-do-minerio/o-que-resta-da-montanha/>. Acesso em: abr. 2025.

FANON, Frantz. *Os Condenados da Terra*. Tradução de José Laurêncio de Melo. Editora Civilização Brasileira S.A., Rio de Janeiro, 1968.

FANON, Frantz. *Pele negra, máscaras brancas*. Tradução de Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

FERNANDES, Victor José Alves. *A tecnociência no desastre: Governança, expertise e poder a partir do caso Samarco*. 2022. 327f. Tese (Doutorado em filosofia) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

FARIA, Luana de Souza. *Os descaminhos do ouro: questões acerca do modo de administrar e fazer justiça no Antigo Regime - Minas Gerais (1709-1750)*. Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/2377?locale=es>. Acesso em jun/2021.

FERRARI, Júnia Maria. *Dispositivo urbanismo: entre a governamentalidade e a resistência*. Tese apresentada ao Núcleo de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (NPGAU) da UFMG. Belo Horizonte, 2017.

FONSECA, Cláudia Damasceno. *Arraiais e vilas d'el rei: espaço e poder nas Minas setecentistas*. Tradução de Maria Juliana Gambogi Teixeira, Cláudia Damasceno Fonseca. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Organização e Tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, Hubert; RABINOW, Paul. Michel Foucault, *uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica)*. Tradução de Vera Porto Carrero. Rio de Janeiro: Forense Universitária, p. 231-249, 1995.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir: nascimento das prisões*. Tradução de Raquel Ramallete. 16ª ed. Petrópolis, Vozes, 1997.

FOUCAULT, Michel. *Nascimento da Biopolítica: Curso no Collège de France (1978-1979)*. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008a.

FOUCAULT, Michel. *Segurança, território e população: Curso no Collège de France (1977-1978)*. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martin Fontes, 2008b.

FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade: Curso no Collège de France (1975-1976)*. Tradução de Maria Ermantina Galvão. 2ª ed. - São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010.

FRANCO, Fábio Luís Ferreira Nóbrega. *Da biopolítica à necrogovernamentalidade: um estudo sobre os dispositivos de desaparecimento no Brasil*. Tese (Doutorado em Filosofia), Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8133/tde-25022019-112250/publico/2018_FabioLuisFerreiraNobregaFranco_VOrig.pdf. Acesso em: ago. 2024.

- FAVRET-SAADA, Jeanne. Ser afetado (tradução de Paula de Siqueira Lopes). *Cadernos de Campo*, n. 13, p. 155-161, 2005.
- FURTADO, Júnia Ferreira. *Homens de negócio: A interiorização da metrópole e do comércio nas Minas setecentistas*. São Paulo: HUCITEC, 1999.
- FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- GASPAR, Floriana de Fátima. *Aspectos do atual processo de urbanização de Brumadinho*. Escola de Arquitetura da UFMG, Belo Horizonte, 2005.
- GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
- GILVANDER. Por que somos contra a aprovação do Rodoanel: obra do PL 2508/21 e o do acórdão do Zema com a Vale S.A. na ALMG: manifesto. *Site do frei Gilvander Moreira*, 2021. Disponível em:
<http://gilvander.org.br/site/por-que-somos-contra-a-aprovacao-do-rodoanel-obra-do-pl-2508-21-o-do-acordao-do-zema-com-a-vale-s-a-na-almg-manifesto/>. Acesso em: ago. 2024.
- GAVIRIA, Edwin Muñoz. Apropriações da governança nas estratégias de controle territorial do capitalismo extrativo. In: ACSELRAD, Henri. *Políticas territoriais, empresas e comunidades: o neoextrativismo e a gestão empresarial do "social"*. Rio de Janeiro: Garamond, 2018.
- GOMES, Fernando Bertani. Escalas da Necropolítica: Um ensaio sobre a produção do 'outro' e a territorialização da violência homicida no Brasil. *Geografia, Ensino & Pesquisa*, Vol. 21, n.2, p. 46-60, 2017.
- GOMES, Laurentino. *Escravidão: Da corrida do ouro em Minas Gerais até a chegada da corte de dom João ao Brasil*. Volume 2, Rio de Janeiro: Globo Livros, 2021.
- GOMIDE, Luis Carlos; COELHO, Tazio Peters; TROCATE, Charles; MILANEZ, Bruno; WANDERLEY, Luiz Jardim de Moraes (Org.). *Dicionário crítico da mineração*. 1. ed., Marabá, PA: iGuana, 2018. Disponível em:
<https://www2.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Gomide-2018-Dicion%a1rio-cr%adico-da-minera%a7%a3o.pdf>. Acesso em: set. 2024.
- GONÇALVES, Andréa Lisly. Escravidão, herança ibérica e africana e as técnicas de mineração em Minas Gerais no século XVIII. In: *Seminário sobre a economia mineira*, 11, 2004. Diamantina. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, p.1-23, 2004. Disponível em:
<http://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/1303>. Acesso em: jun. 2021.
- GONÇALVES, Alexandre. O desastre sociotécnico da Vale S.A. na Bacia do Rio Paraopeba, apropriação de terras e retomadas de territórios indígenas em Brumadinho, MG. In: *34ª Reunião Brasileira de Antropologia (RBA)*, Belo Horizonte, 2024. Disponível em:
https://www.abant.org.br/files/34rba_843_06765429_451368.pdf. Acesso em: maio 2025.

GONZÁLEZ CASANOVA, Pablo. Colonialismo interno (uma redefinição). In: BORON, Atilio A. *et al.* (Org.). *A teoria marxista hoje: Problemas e perspectivas*. Tradução de Simone Rezende da Silva. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2007. Disponível em:

<https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/formacion-virtual/20100715084802/cap19.pdf>. Acesso em: jan. 2025.

GOVERNO FEDERAL. Ministério fecha acordo com Vale para repasse de R\$ 250 milhões a Minas Gerais. *Portal do Governo Federal*, 2020. Disponível em:

<https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2020/07/ministerio-fecha-acordo-com-vale-para-repasse-de-r-250-milhoes-a-minas-gerais>. Acesso em: ago. 2024.

GUDYNAS, Eduardo. *Extractivismos en América del Sur y sus efectos derrame*. La Revista, boletín Sociedad Suiza Americanistas, Nº 76, pp. 13-23, 2015.

HAESBAERT, Rogério. *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

HAESBAERT, Rogério. *Viver no limite: Território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

HAESBAERT, Rogério. *Território e descolonialidade: sobre o giro (multi)territorial/de(s)colonial na “América Latina”*. Buenos Aires: CLACSO, 2021a.

HAESBAERT, Rogério. A corporificação 'natural' do território: do terricídio à multiterritorialidade da Terra. *GEOgraphia*, (UFF), v. 23, n. 50, p. 1-19, 2021b.

HAESBAERT, Rogério. Território. In: CRUZ, Valter do Carmo *et al.* (orgs.). *Dicionário de Ecologia Política*. Rio de Janeiro: Consequência Editora, p.168-173, 2024.

HANSEN, João Adolfo. Razão de Estado. *Artepensamento: ensaios filosóficos e políticos*, 1996. Disponível em: <https://artepensamento.ims.com.br/item/razao-de-estado/>. Acesso em: jan. 2025.

HANSEN, João Adolfo. A servidão natural do selvagem e a guerra justa contra o bárbaro. In: A descoberta do homem e do mundo. *Artepensamento: ensaios filosóficos e políticos*. São Paulo: Edições SESC/IMS, 1998. Disponível em:

<https://artepensamento.ims.com.br/item/a-servidao-natural-do-selvagem-e-a-guerra-justa-contr-o-barbaro/#endnote-9>. Acesso em: jan. 2025.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio Negri. *Bem-estar comum*. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 1ª ed., 2016.

IBRAM. Mineradora "engole" vilarejo na Grande BH. *Portal de notícias do Ibram*, 19 de junho de 2009. Disponível em:

<https://ibram.org.br/noticia/mineradora-engole-vilarejo-na-grande-bh/>. Acesso em maio 2025.

IGLÉSIAS, Francisco. Minas e a imposição do estado no Brasil. *Revista de História*, São Paulo, v. 50, n. 100 (1), p. 257–273, 1974. Disponível em:

<https://revistas.usp.br/revhistoria/article/view/132629>. Acesso em: 30 mar. 2025.

INSTITUTO GUAICUY. UFMG divulga resultado parcial de perícias que tratam sobre danos causados pelo rompimento da barragem da Vale. *Guaicuy*, 2022a. Disponível em: <https://guaicuy.org.br/ufmg-divulga-resultado-parcial-de-pericias-que-tratam-sobre-danos-causados-pelo-rompimento-da-barragem-da-vale/>. Acesso em: set. 2024.

INSTITUTO GUAICUY. Conheça exemplos de Matrizes de Danos em Minas Gerais - Instituto Guaicuy. *Guaicuy*, 2022b. Disponível em: <https://guaicuy.org.br/exemplos-de-matriz-de-danos>. Acesso em: 30 abr. 2025.

JARDIM, Décio Lima; JARDIM, Márcio Cunha. *História e riquezas do município de Brumadinho*. Brumadinho: Prefeitura Municipal, 1982.

JUSTIÇA DO TRABALHO. *Ação Civil Pública Cível 0010261-67.2019.5.03.0028*. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://www.prt3.mpt.mp.br/images/ata_audiencia_acordo_vale.pdf. Acesso em: ago. 2024.

KANT, Immanuel. *Resposta à Pergunta: O que é Esclarecimento?* Tradução de Saulo de Freitas Araujo. Estudos Kantianos, Marília, v. 8, n. 2, p. 179-189, Jul./Dez., 2020 [1784]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/349856079_Resposta_a_pergunta_O_que_e_Esclarecimento. Acesso em: jan. 2025.

KRENAK, Ailton. *A vida não é útil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LAS CASAS, Bartolomé de. *O paraíso Destruído: a sangrenta história da conquista da América Espanhola*. Tradução de Heraldo Barbuy. Porto Alegre: L&PM, 2008.

DE LAS CASAS, Laura. Vale contesta perícias do CTC/UFMG no processo das indenizações individuais. *Instituto Guaicuy*, 14 de fevereiro de 2025. Disponível em: <https://guaicuy.org.br/vale-contesta-pericias-do-ctc-ufmg/>. Acesso em: maio 2025.

LACOSTE, Yves. *A geografia: Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Tradução Maria Cecília França. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1989.

LASCHEFSKI, Klemens. Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho (MG): Desastres como meio de acumulação por despossessão. *Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política*, v. 2, pp. 98-143, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.48075/amb.v2i1.23299>. Acesso em ago. 2024.

LASCHEFSKI, Klemens. O extrativismo 4.0 e o “regime ambiental coronelista”: A articulação de sistemas ambientais brasileiros com esquemas de governança *multistakeholder* global. *Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política*, Volume 3, Número 2, pp. 107-161, 2021. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/ambientes/article/view/28409/20053>. Acesso em: ago. 2024.

LASCHEFSKI, Klemens. Lições dos rompimentos das barragens em Mariana e Brumadinho, MG: O desastre da governança ambiental. In: ZUCARELLI, Marcos Cristiano; OLIVEIRA, Raquel; ZHOURI, Andréa (org.). *O desastre no rio Doce e a política das afetações*. Montes Claros, MG: Editora Unimontes, 2024.

LAUTIER, Bruno. O consenso sobre as políticas sociais na América Latina, negação da democracia? *Caderno CRH*, Salvador, v. 23, n. 59, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792010000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: ago. 2024.

LAZZARATO, Maurizio. *Fascismo ou revolução: o neoliberalismo em chave estratégica*. São Paulo: n-1 edições, 2019.

LEFEBVRE, Henri. *A produção do espaço*. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: fev. 2006.

LEONARDO, Flávia Amboss Merçon. *Imprensados no tempo da crise: A gestão das afetações no desastre da Samarco (Vale e BHP Billiton) e a crise como contexto no território tradicionalmente ocupado na foz sul do rio Doce*. 2022. 274f. Tese (Doutorado em Antropologia) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGAN) da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2023/08/Tese-da-Fla%CC%81-via-versa%CC%83o-pdf.pdf>. Acesso em: jun. 2025.

LUZ, Rubens Calazans. *Santo Antonio das Minas de Apiahy*. Apiaí, SP, 1996.

MAB - MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. Prejudicados por acordo bilionário atingidos pelo crime da Vale em Brumadinho acionam STF. *Movimento dos Atingidos por Barragens*, 2021. Disponível em: <https://mab.org.br/2021/02/10/prejudicados-por-acordo-bilionario-atingidos-pelo-crime-da-val-e-em-brumadinho-acionam-stf/>. Acesso em: ago. 2024.

MAB - MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. Seis anos depois, atingidos pelo crime em Brumadinho não podem nadar, pescar e nem mesmo respirar. *Movimento dos Atingidos por Barragens*: Belo Horizonte, 3 fev. 2025. Disponível em: <https://mab.org.br/2025/02/03/seis-anos-depois-atingidos-pelo-crime-em-brumadinho-nao-podem-nadar-pescar-e-nem-mesmo-respirar/>. Acesso em: jun. 2025.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. La 'Naturaleza' como objeto colonial. Una mirada desde la condición eco-bio-política del colonialismo contemporáneo. *Boletín Oteaiken* No 10, 2010.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. Orden neocolonial, extractivismo y ecología política de las emociones. In: *RBSE – Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*, v. 12, n. 34, pp. 11-43, Abril de 2013a.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. Extractivismo y "Consenso Social": Expropiación – consumo y fabricación de subjetividades (capitalistas) en contextos neocoloniales. *Revista Cuestiones de Población y Sociedad*, Vol. 3, N°3, Año II, 2013b.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. El territorio moderno y la geografía (colonial) del capital: Una arqueología mínima. *Mem.soc*, Bogotá (Colombia), 19 (39). pp. 174-191, 2015.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. Sobre la Naturaleza realmente existente, la entidad 'América' y los orígenes del capitaloceno. Dilemas y desafíos de Especie. *Revista Actuel Marx Intervenciones* N° 20, Primer Semestre de 2016. LOM Ediciones: Santiago de Chile, pp. 205-230, 2016.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. *Mineração, genealogia do desastre: o extrativismo na América como origem da modernidade*. Tradução de João Peres, São Paulo: Elefante, 2020.

MACHADO ARÁOZ, Horacio. "América": Mina e Plantação: uma perspectiva decolonial sobre as origens do "antropoceno". *GEOgraphia*, vol: 25, n. 55, 2023.

MACHADO ARÁOZ, Horacio; PAZ, Frederico. Extractivismo: metabolismo necroeconómico del capital y fagocitosis de las agro-culturas. Reflexiones y aprendizajes desde las re-existencias campesinas en el Valle del Conlara. In: PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter (Org.). *Despojos y resistencias en América Latina, Abya Yala*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estudios Sociológicos Editora, 2016.

MALHEIRO, Bruno Cezar Pereira. *O que vale em Carajás? geografias de exceção e r-existência pelos caminhos do ferro na Amazônia*. Tese (Doutorado em Geografia), Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geografia da Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2019.

MANSILLA-QUIÑONES, Pablo. Geografías del no ser: la zona roja del conflicto mapuche como negación de las ontologías territoriales. In: NUÑEZ, A.; ALISTE, E.; MOLINA, R. (org.). *Las (Otras) Geografías en Chile*. Santiago: LOM Ediciones, p. 277-294, 2019.

MANSILLA-QUIÑONES, Pablo; QUINTERO-WEIR, José; MOREIRA-MUÑOZ, Andrés. Geografía de las ausencias, colonialidad del estar y el territorio como sustantivo crítico en las epistemologías del Sur. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, v. 24, n. 86, 2019, p. 148–161.

MARTINS, Vereador Valcir Carlos (Relator). *Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) nº 1/19: Relatório*. Câmara Municipal de Brumadinho (CMB), Brumadinho, 2019.

MARTINS, Marcio; ALVIM, Brígida. Comunidade de Taquaras cobra medidas emergenciais a representantes da Vale. In: *Portal de notícias do Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens - Nacab*, 2021. Disponível em: <https://nacab.org.br/comunidade-de-taquaras-cobra-medidas-emergenciais-a-representantes-da-vale-e-defensoria-publica-mg/>. Acesso em: jun. 2025.

MATOS, Ralfo. Colonialismo, expansão capitalista e paisagens modernas na formação territorial de Minas Gerais. In: MATOS, Ralfo; COSTA, Alfredo (Orgs.). *Luzes e Forjas: o lugar da modernização na formação socioespacial de Minas Gerais*. 1. ed., Belo Horizonte, Quixote+Do Editoras Associadas, 2019.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica seguido de Sobre el gobierno privado indirecto*. Traducción y edición a cargo de Elisabeth Falomir Archambault. Impreso en España. Editorial Melusina, s.l., 2011.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. Trad. Renata Santini. São Paulo: n-1 Edições, 2018a.

MBEMBE, Achille. *Crítica da Razão Negra*. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: n-1 edições, 2018b.

MBEMBE, Achille. *Políticas da Inimizade*. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: n-1 Edições, 2020.

MBEMBE, Achille. *Brutalismo*. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: n-1 Edições, 2021.

MELO, Vereador Irlan (Relator). *Comissão Parlamentar de Inquérito - Barragens (Requerimento 10/2019): Relatório final*. Câmara Municipal de Belo Horizonte (CMBH), Belo Horizonte, 2019.

MELO, Tatiane Lúcia de; GUIMARÃES, Liliane de Oliveira. Vale tudo: As estratégias de atuação da Vale após o desastre-crime da barragem de Córrego do Feijão. *RAM Revista de Administração Mackenzie*, v. 24, n. 6, 2023.

MENTRUP, Theresa. Die Katastrophe von Brumadinho und die deutsche Verantwortung.

Em: *Blätter*, 1/2024. Disponível em:

https://www.blaetter.de/ausgabe/2024/januar/die-katastrophe-von-brumadinho-und-die-deutsche-verantwortung#_ftnref8. Acesso em: jan. 2025.

MIGNOLO, Walter D. *Colonialidade: O lado mais escuro da modernidade*. Traduzido por Marco Oliveira. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro – RJ, Brasil, 2017.

MILANEZ, Bruno. Mineração e Impactos Socioambientais: As dores de um país mega-minerador. In: WEISS, Joseph S. *Movimentos Socioambientais: Lutas - Avanços - Conquistas - Retrocessos - Esperanças*. 1ª edição. Formosa (Goiás): Xapuri Socioambiental, 2019.

MILANEZ, Bruno; MAGNO, Luca; PINTO, Raquel Giffoni: Da política fraca à política privada, o papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais, Brasil, *Cadernos de Saúde Pública*, No. 35, 2019a, p. 1-7.

MILANEZ, Bruno; MAGNO, Lucas; SANTOS, Rodrigo S. P.; COELHO, Tádzio P., GIFFONI PINTO, Raquel; WANDERLEY, Luiz J. M.; MANSUR, Maíra S.; GONÇALVES, Ricardo J. A. F. Minas não há mais: avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. Brasília: *Grupo de Pesquisa e Extensão Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedades (PoEMAS)*, 3(1), 2019b.

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa COPAM no 2017, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. *Diário do Executivo de Minas Gerais*, 08 dez. 2017. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=45558>. Acesso em: dez. 2022.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. *Decreto com numeração especial nº 176, de 26 de fevereiro de 2019*. Institui o Comitê Gestor Pró-Brumadinho em decorrência da ruptura da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão, no Município de Brumadinho. Minas Gerais, Belo Horizonte, 26 fev. 2019. Disponível em:

<https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/DNE/176/2019/>. Acesso em: ago. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS (MPMG). MPMG inaugura Núcleo de Resolução de Conflitos Ambientais. *Portal do MPMG*, 2013. Disponível em:

<https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/comunicacao/noticias/mpmg-inaugura-nucleo-de-resolucao-de-conflitos-ambientais.shtml>. Acesso em: ago. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS (MPMG). Inclusão e mobilização sociais.

Ministério Público de Minas Gerais. *Portal do MPMG*, s.d. Disponível em:

<https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/areas-de-atuacao/cidadania/inclusao-e-mobilizacao-sociais/>. Acesso em: ago. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO MINAS GERAIS (MPT-MG). *Revista Balanço da atuação caso Vale Brumadinho* - Edição publicada em julho de 2020 e atualizada em 25 de janeiro de 2023. [s.l.], [s.n.], 2023. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1f4jL1ut36Sf3iCyTB2lludItSFUYHaOO/view>. Acesso em: ago. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS (MPDFT). *Manual de mediação judicial*. Brasília: MPDFT, 2016. Disponível em:

https://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/programas_projetos/gase/Manual_de_Mediacao_Judicial_MPdFT_CNJ.pdf. Acesso em: ago. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Desastre da Vale: MPF ratifica denúncia originalmente oferecida perante a Justiça Estadual. *Sala de Imprensa*. Disponível em:

<https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/desastre-da-vale-mpf-ratifica-denuncia-originalmente-oferecida-perante-a-justica-estadual>. Acesso em: ago. 2024.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de Melo. *A Fisionomia das Cidades Mineradoras*. Belo Horizonte: Cedeplar/Face/UFMG, 2001 (Texto para Discussão).

MORAES, Gabriel. MPF cobra da Vale indenização de R\$ 54 bilhões devido à tragédia de Brumadinho. *O Tempo*, 2020. Disponível em:

<https://www.otempo.com.br/cidades/mpf-cobra-da-vale-indenizacao-de-r-54-bilhoes-devido-a-tragedia-de-brumadinho-1.2377173>. Acesso em: ago. 2024.

MOREIRA, Ruy. *A formação espacial brasileira: contribuição crítica aos fundamentos espaciais da Geografia brasileira*. 3. ed. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020.

NAÇÕES UNIDAS. *Diretrizes das Nações Unidas para uma mediação eficaz*. Departamento de Assuntos Políticos das Nações Unidas, jun. 2015. Disponível em:

https://peacemaker.un.org/sites/peacemaker.un.org/files/GuidanceEffectiveMediation_UNDP_A2012_pt_Jun2015correction_0.pdf. Acesso em: ago. 2024.

NADER, Laura. Harmonia Coerciva: a economia política dos modelos jurídicos. Revista Brasileira de Ciências Sociais. São Paulo: ANPOCS, n. 26, 1994. Disponível em: <https://acervo.racismoambiental.net.br/2011/05/09/harmonia-coerciva-a-economia-politica-dos-modelos-juridicos/>. Acesso em ago. 2024.

NEGRIS, Adriano. Entre Biopolítica e Necropolítica: uma questão de poder. *Ítaca*, n. 36: Edição Especial - Filosofia Africana, p.79-102, 2020.

Oliveira, Marcos de. *Manual: Gerenciamento de Desastres*. Sistema de Comando em Operações. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas em Desastres. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <https://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/09/Manual-de-Gerenciamento-de-Desastres.pdf>. Acesso em: maio 2025.

OLIVEIRA, Marina Paula. *ACORDO PARA QUEM?* uma análise do acordo firmado entre a Vale S.A. e o Estado de Minas Gerais no contexto do rompimento da barragem em Brumadinho (MG). Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais), Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2022.

OLIVER-SMITH, Anthony. What is a disaster? Anthropological Perspectives on a Persistent Question. In: OLIVER-SMITH, Anthony and HOFFMAN, S.(eds). *The Angry Earth*. Disaster in Anthropological Perspective. Routledge, 1999.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Carta das Nações Unidas*. Washington: ONU, 1945. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1945%20Carta%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas.pdf>. Acesso em: ago. 2024.

PAES, Maria Paula Dias Couto. *Teatro do controle: Prudência e Persuasão nas Minas do Ouro*. Dissertação de mestrado, Departamento de História da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2000.

PAES, Maria Paula Dias Couto. *A Sociedade Do Corpo Místico: A Formação do Império e a Fundação da América Portuguesa*. Tese (Doutorado em história) - Programa de Pós-graduação em História da Faculdade de Filosofia Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

PEIXOTO, Sérgio Viana Peixoto; ASMUS, Carmen Ildes Rodrigues Fróes Asmus. O desastre de Brumadinho e os possíveis impactos na saúde. *Ciência e Cultura*, vol.72, no.2, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v72n2/v72n2a12.pdf>. Acesso em: set. 2024.

POLÍCIA FEDERAL. PF conclui inquérito sobre o rompimento da barragem da Vale em Brumadinho. *Governo Federal*, 26 nov. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2021/11/pf-conclui-inquerito-sobre-o-rompimento-da-barragem-da-vale-em-brumadinho>. Acesso em: ago. 2024.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Formação sócio espacial e questão ambiental no Brasil. In: BECKER, B. *et al.* (orgs). *Geografia e meio ambiente no Brasil*. Rio de Janeiro: Hucitec/UGI, p. 309-333, 1995.

QUIJANO, Aníbal. La modernidad, el capital y América Latina nacen el mismo día. Entrevista concedida à Nora Velarde. *ILLA – Revista del Centro de Educación y Cultura*, n. 10, pp. 42-57, 1991.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo. *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 117-142, 2005.

QUINTÃO, Deputado André (relator). *CPI da Barragem de Brumadinho: Relatório Final*. Assembleia Legislativa de Minas Gerais - ALMG. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/parlamentar-de-inquerito/56a-legislatura/cpi-rompimento-da-barragem-de-brumadinho/documentos/ou-tros-documentos/relatorio-final-cpi-assembleia-legislativa-mg>. Acesso em: ago. 2024.

QUINTÃO, André (org). *Opção pelo risco: Causas e consequências da tragédia de Brumadinho: a CPI da ALMG*. Belo Horizonte: Scriptum, 2021.

QUINTÃO, Frederico Dornelas; TEODÓSIO, Armindo dos Santos de Sousa; DIAS, André Luiz Freitas. Brumadinho são muitas: existências e resistências em um contexto marcado pela minero-dependência. In: *Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais*. Porto Alegre(RS) UFRGS, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/viicbeo2020/386875-BRUMADINHO-SAO-MUITAS---EXISTENCIAS-E-RESISTENCIAS-EM-UM-CONTEXTO-MARCADO-PELA-MINERO-DEPENDENCIA>. Acesso em: ago. 2024.

RAGAZZI, Lucas. Mesmo longes de barragem, crianças em distrito de Brumadinho têm metais pesados em exames; MP apura como exposição ocorreu. *O Fator*, 2024. Disponível em: <https://ofator.com.br/informacao/mesmo-distante-de-barragem-criancas-em-distrito-de-brumadinho-registram-metais-pesados-em-exames-mp-apura-como-exposicao-ocorreu/>. Acesso em: maio 2025.

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais. In: *Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda (ISPER)*. Acesso aos dados do Setor do Trabalho do Brasil. 2021. Disponível em: https://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_isper/index.php#. Acesso em: set. 2024.

RAMANERY, Giovanna Soares; MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira; COTA, Guilherme Eduardo Macedo. Licenciamento ambiental de atividades minerárias em Minas Gerais: estruturação e processos decisórios na Câmara de Atividades Minerárias. *Revista Geografias*, v. 17, n. 2, jul./dez. 2021.

RANCIÈRE, Jacques. *O desentendimento*. São Paulo: Editora 34, 1996a.

RANCIÈRE, Jacques. O dissenso. *Arte Pensamento: Tradução de Paulo Neves*, 1996b. Disponível em: <https://artepensamento.ims.com.br/item/o-dissenso/>. Acesso em: ago. 2024.

Região Episcopal Nossa Senhora do Rosário (Renser). *Pacto dos Atingidos e Atingidas pela Mineração*. 2021. Disponível em:

https://issuu.com/regiaorensen/docs/pacto_atingidos_2021_vers_o_final. Acesso em: ago. 2024.

REIS, Flávia Maria da Mata. *Entre Faisqueiras, Catas e Galerias: Explorações do ouro, leis e cotidiano das Minas do Século XVIII (1702-1762)*. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

RESENDE, Maria Leônia Chaves de. *Gentios brasílicos: Índios coloniais em Minas Gerais setecentistas*. Tese (Doutorado em história) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

REVEL, Judith. *Michel Foucault: conceitos essenciais*. Tradução de Maria do Rosário Gregolin, Nilton Milanez, Carlos Piovesani. São Carlos: Claraluz, 2005.

RIBEIRO, Darcy. *O povo brasileiro: A formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, Núbia Braga. *Os povos indígenas e os sertões das minas do ouro no século XVIII*. Tese (Doutorado em história) - FFLCH-USP, São Paulo, 2008.

RODRIGUES, Thell Victor de Andrade. *Quadrilátero Ferrífero, a região catastrófica: interpretações sobre a recorrência dos problemas com barragens entre os anos de 2014 e 2020*. Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo. 2024.

SAFATLE, Vladimir. *O circuito dos afetos: corpos políticos, desamparo e o fim do indivíduo*. 2 ed. rev. Belo Horizonte: Autêntica, 2021a.

SAFATLE, Vladimir. A economia é a continuação da psicologia por outros meios: sofrimento psíquico e o neoliberalismo como economia moral. In: SAFATLE, Vladimir; JUNIOR, Nelson da Silva; DUNKER, Christian (Org.). *Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2021b, p.17-45.

SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes; RIGOTTO, Raquel Maria (orgs.). *Ninguém bebe minério: águas e povos versus mineração*. 1 ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2020.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*. São Paulo: Ed. Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. O Retorno do território. SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura (orgs.). *Território: globalização e fragmentação*. 4ª ed. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SANTOS, Ana Flávia Moreira. Não se pode proibir comprar e vender terra: terras de ocupação tradicional em contextos de grandes empreendimentos. In: ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma. *Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013. p. 98-116.

SANTOS, Giovana Aparecida Cecilio de. *A Expansão do Neoextrativismo: Um panorama sobre a CFEM e os impactos socioambientais de megaempreendimentos de mineração no Brasil*. 2023. 68f. Monografia (Bacharelado em Relações Internacionais) - Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023.

SCHMITT, Carl. *Teologia política*. Tradução de Elisete Antoniuk. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

SCHMITT, Carl. *O conceito do político/ Teoria do Partisan*. Coordenação e Supervisão Luiz Moreira: tradução de Geraldo de Carvalho. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *Sobre o autoritarismo brasileiro*. São Paulo: Companhia das Letras, p.294, 2019.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SES-MG). *Consulta Pública sobre Avaliação do Protocolo de Assistência à Saúde aos Casos de Exposição a Substâncias Químicas Decorrentes da Atividade Minerária no Âmbito do SUS-MG*. Disponível em:

<https://www.consultapublica.mg.gov.br/ConsultaPublica/ConsultaPublica?IDConsulta=67>. Acesso em: ago. 2024.

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Boletim Informativo: Qualidade da água para consumo humano em soluções alternativas de abastecimento em municípios atingidos pelo desastre da Vale S.A. em Brumadinho, Minas Gerais (2019 – 2020). Belo Horizonte: *Governo do Estado de Minas Gerais*, 2021. Disponível em:

https://www.mg.gov.br/system/files/media/pro-brumadinho/documento_detalhado/2023/boletim-informativo-brumadinho_2019-2020_0.pdf. Acesso em maio de 2025.

SELIGMANN-SILVA, Márcio. Decolonial, des-outrização: imaginando uma política pós-nacional e instituidora de novas subjetividades. in: *21a Bienal de Arte Contemporânea Sesc Videobrasil: Comunidades Imaginadas: Leituras / Serviço Social do Comércio; Associação Cultural Videobrasil; organização: Luisa Duarte; coordenação editorial: Teté Martinho*. São Paulo: Sesc: Associação Cultural Videobrasil, p. 20-44, 2019.

SILVA, Ilklyn Barbosa da. *A Rua Amianto em Brumadinho: experiências de navegação social no desastre da Vale*. 2022. 108f. Dissertação (Mestrado em antropologia) - Programa de Pós-Graduação em Antropologia na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

SOARES, Keila Cristina de Souza. *“Formas de matar e morrer”*: o luto pelos corpos desaparecidos e o luto dos moradores da comunidade Cachoeira do Choro pelo Rio Paraopeba. Dissertação (Mestrado em antropologia). Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

SOUZA, Laura de Mello. *Norma e conflito: aspectos da história de Minas no século XVIII*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

SOUZA, Laura de Mello. *Desclassificados do Ouro: a pobreza mineira do século XVIII*. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2015.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Ambientes e territórios: Uma introdução à Ecologia Política*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

SOUZA, Victor Galdino Alves de. O Espectro De Abel / O Círculo Infernal Da Necropolítica. *Thaumazein*, Ano IX, v. 14, n. 27, Santa Maria, p. 95-109, 2021.

STROPASOLAS, Pedro. Brumadinho: seis meses de um crime sem reparação. *Brasil de Fato*, 10 jul. 2019. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/especiais/brumadinho-seis-meses-de-um-crime-sem-reparacao>. Acesso em: ago. 2024.

SUBIRATS, Eduardo. Viagem ao fim do paraíso. *Artepensamento: ensaios filosóficos e políticos*, 2006. Disponível em: https://artepensamento.ims.com.br/item/viagem-ao-fim-do-paraíso/?sf_action=get_data&sf_data=all&_sf_s=democracia&_sfm_data=1982+2017&sf_paged=4. Acesso em: jan. 2025.

SVAMPA, Maristella. «Consenso de los Commodities» y lenguajes de valoración en América Latina. *Nueva sociedade*, no 244, p. 30-46, 03/2013.

TEIXEIRA, Raquel Oliveira Santos. “A gente tem que falar aquilo que a gente tem que provar”: A geopolítica do risco e a produção do sofrimento social na luta dos moradores do Bairro Camargos em Belo Horizonte – MG. 2014. 324f. Tese (Doutorado em Sociologia), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9ZWJ6E/1/tese_raquel_teixeira.pdf. Acesso em: jun. 2025.

TEIXEIRA, Raquel Oliveira Santos. Devir do desastre no Rio Doce: tempografia da violência no laboratório político da reparação. In: ZUCARELLI, Marcos Cristiano; OLIVEIRA, Raquel; ZHOURI, Andréa (org.). *O desastre no rio Doce e a política das afetações*. Montes Claros, MG: Editora Unimontes, 2024.

TEIXEIRA, Raquel Oliveira Santos; ZHOURI, Andréa; MOTTA, Luana Dias. Os estudos de impacto ambiental e a economia de visibilidades do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 36, n. 105, 2021.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TJMG). *Acordo Judicial para reparação integral relativa ao rompimento das barragens B-I, B-IV e B-IVA / Córrego Do Feijão - Minuta final*. 2021a. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/data/files/8D/20/B5/1A/87D67710AAE827676ECB08A8/Minuta%20ve rsao%20final.pdf.pdf>. Acesso em: ago. 2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TJMG). Presidente do TJMG anuncia acordo histórico entre a Vale e as instituições públicas. *Tribunal de Justiça de Minas Gerais*, 2021b. Disponível em:

<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/presidente-do-tjmg-anuncia-acordo-historico-entre-a-vale-e-as-instituicoes-publicas-8A80BCE676728EAA01776D32461E7848.htm>. Acesso em: ago. 2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TJMG). *Agravo de Instrumento-Cv Nº 1.0000.24.066611-5/000*. Acórdão: 10000240666115000. 2024. Decisão judicial. Disponível em:

https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2024/08/Acordao_10000240666115000_53883862024.pdf. Acesso em: set. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA); Agência UFLA de Inovação, Geotecnologia e Sistemas Inteligentes (ZETTA). *Parecer técnico-científico sobre o relatório final do Subprojeto 3 – “Caracterização e avaliação da população atingida pelo rompimento da Barragem da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho, Minas Gerais”*. Chamada nº 03 – Processo nº 5036296-26.2020.8.13.0024. 05 mar. 2024. 189 p. Parecer técnico-científico (relatório pericial). Disponível em:

https://guaicuy.org.br/wp-content/uploads/2024/03/UFLA_VALE_Parecer_Chamada_03_assinadoRSCPP_assinado.pdf. Acesso em: jun. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA); VALE S.A.; FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL (FUNDECC). *3º Termo Aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços de Assistência Técnica em Perícia Judicial celebrado entre a Vale S.A., a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e a Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (FUNDECC)*. Lavras, 20 maio 2024. 14 p. Disponível em:

<https://sig.ufla.br/webservice/index.php?funcao=ZGNvcGlfaW5zdHJ1bWVudG8uZ2V0X2FycXVpdm8%3D¶metros=OTA0Mw%3D%3D>. Acesso em: jun. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ); FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (Fiocruz). *Projeto Bruminha: Resultado das Três Ondas (2021, 2022, 2023)*. Programa de Ações Integradas em Saúde de Brumadinho: Brumadinho, 2024. Disponível em: https://www.cpqrr.fiocruz.br/saudebrumadinho/assets/doc/relatorio_cd5bb_relatorio-bruminha-2021-2023.pdf. Acesso em: maio 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). *Estudo Longitudinal da Saúde Infantil em Brumadinho, MG, “Projeto Bruminha”: Resultados da linha de base (2021)* (Relatório). Programa de Ações Integradas em Saúde de Brumadinho: Rio de Janeiro, 2022.

VAINER, Carlos Bernardo. O conceito de ‘Atingido’: uma revisão do debate. In: ROTHMAN, Franklin Daniel (org.). *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens*. Viçosa: Ed. UFV, 2008, p.39-63.

VALDEZ, Elsa Ivette Jiménez. Disputa por los cuerpos territorios en Abya Yala: De zonas de sacrificio a espacios de sanación. *Geopauta*, Vitória da Conquista, V. 4, n. 4, p.(68-92) 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/geo/article/view/7717/5385>. Acesso em: fev. 2025.

VALE. *Relatório Anual da Vale Formulário 20-F*. Rio de Janeiro: VALE, 2023. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/53207d1c-63b4-48f1-96b7-19869fae19fe/9b868282-8ecf-a6ff-f1bc-3d287821d22b?origin=1>. Acesso em: set. 2024.

VALE S/A. *Resposta ao juiz sobre fornecimento de água às pessoas atingidas*. Processo nº 5087481-40.2019.8.13.0024. 18 abr. 2024. Disponível em: <https://aedasmg.org/wp-content/uploads/2024/04/Resposta-da-Vale-Fornecimento-de-agua.pdf>. Acesso em: maio 2025.

VALENCIO, Norma. Vivência de um desastre: uma análise sociológica das dimensões políticas e psicossociais envolvidas no colapso de barragens. In: VALENCIO, Norma; SIENA, Mariana; MARCHEZINI, Victor; GONÇALVES, Juliano. *Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil*. São Carlos: RiMa Editora, 2009.

VALENCIO, Norma. Dos desastres recorrentes aos desastres à espreita. In: ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma. (orgs.). *Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013, p.204-236.

VIANA, Senador Carlos (Relator). *Comissão Parlamentar de Inquérito de Brumadinho e outras barragens: Relatório Final*. Senado Federal. 2019.

VIÉGAS, Rodrigo Nuñez; GIFFONI, Raquel; GARZON, Luis Fernando. *Negociação e acordo ambiental: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Boll, 2014.

VIÉGAS, Rodrigo Nuñez. O campo da resolução negociada de conflito: o apelo ao consenso e o risco do esvaziamento do debate político. *Revista Brasileira De Ciência Política*, (21), pp. 7 - 44, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbcp/article/view/2400>. Acesso em ago. 2024.

WANDERLEY, Luiz Jardim. Extrativismo e Neoextrativismo. In: CRUZ, Valter do Carmo et al. (orgs.). *Dicionário de Ecologia Política*. Rio de Janeiro: Consequência Editora, p.178-182, 2024.

ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma (Org.). *Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

ZHOURI, Andréa; GENEROSO, Patrícia; CORUJO, Maria Teresa. Capítulo 15 – Nas tessituras da pesquisa e da ação: narrativas de mulheres sobre água, mineração, resistência e colaboração em Minas Gerais. In: ZHOURI, A.; BOLADOS, P.; CASTRO, E. *Mineração na América do Sul: Neoextrativismo e Lutas Territoriais*. São Paulo: Annablume, 2016.

ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel; ZUCARELLI, Marcos; VASCONCELOS, Max. Desastre do Rio Doce: entre as políticas de reparação e a gestão das afetações. In: ZHOURI, Andréa (org.). *Mineração, Violências e Resistências*. Marabá: IGUANA/ABA, 2018.

ZHOURI, Andréa. Desregulação ambiental e desastres da mineração no Brasil: uma perspectiva da Ecologia Política. In: CASTRO, E. M. R. DE; CARMO, E. DO (eds.). *Dossiê desastres e crimes da mineração em Barcarena, Mariana e Brumadinho*. Belém: NAEA Editora, 2019. p. 43-52.

ZHOURI, Andréa. Crise como criticidade e cronicidade: a recorrência dos desastres da mineração em Minas Gerais. *Horizontes Antropológicos*, v. 29 (66), 2023. Disponível em: <https://scispace.com/pdf/crise-como-criticidade-e-cronicidade-a-recorrencia-dos-wef0xvhp.pdf>. Acesso em: abr. 2025.

ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel; ZUCARELLI, Cristiano. Introdução: Gestão da crise e cronicidade dos danos nos desastres da mineração. In: ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel; ZUCARELLI, Cristiano. (Org.). *O desastre no rio Doce e a política das afetações*. Montes Claros, MG: Editora Unimontes, 2024.

ZIZEK, Slavoj. *Violência: seis reflexões laterais*. 1ªEd. São Paulo: Boitempo, 2014.

ZUCARELLI, Marcos Cristiano. *A matemática da gestão e a alma lameada: crítica à mediação em licenciamentos e desastres na mineração*. Campina Grande/PB: Editora da Universidade Estadual da Paraíba (EDUEPB), 2021.

ZUCARELLI, Marcos Cristiano. A gestão do desastre na mineração: uma análise da mediação como tecnologia de governo. In: ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel; ZUCARELLI, Cristiano. *O desastre no rio Doce e a política das afetações*. Montes Claros, MG: Editora Unimontes, 2024.