

# REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA



ISSN 2595-5667

# REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ANO Nº 08 – VOLUME Nº 01 – EDIÇÃO Nº 02

ISSN 2595-5667

**Editor-Chefe:**

Prof. Dr. Emerson Affonso da Costa Moura, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

**Rio de  
Janeiro, 2022.**

# REVISTA DE DIREITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

## LAW JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION

### Conselho Editorial Internacional:

- Sr. Alexander Espinosa Rausseo, Universidad Central de Venezuela, Venezuela  
Sr. Erik Francesc Obiol, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Peru, Peru  
Sr. Horacio Capel, Universidad de Barcelona, Barcelona, Espanha.  
Sra. Isa Filipa António, Universidade do Minho, Braga, Portugal, Portugal  
Sra. Maria de Los Angeles Fernandez Scagliusi, Universidad de Sevilla, Sevilha, Espanha.  
Sr. Luis Guillermo Palacios Sanabria, Universidad Austral de Chile (UACH), Valdivia, Chile.  
Sra. Mónica Vanderleia Alves de Sousa Jardim, Universidade de Coimbra, UC, Portugal.  
Sr. Mustafa Avci, University of Anadolu, Turquia

### Conselho Editorial Nacional:

- Sr. Adilson Abreu Dallari, Pontificia Universidade Católica, PUC/SP, Brasil.  
Sr. Alexandre Santos de Aragão, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, RJ, Brasil.  
Sr. Alexandre Veronese, Universidade de Brasília, UNB, Brasil.  
Sr. André Saddy, Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.  
Sr. Carlos Ari Sundfeld, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil.  
Sra. Cristiana Fortini, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.  
Sra. Cynara Monteiro Mariano, Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.  
Sr. Daniel Wunder Hachem, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.  
Sr. Eduardo Manuel Val, Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil.  
Sr. Fabio de Oliveira, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.  
Sr. Flávio Garcia Cabral, Escola de Direito do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul., Brasil  
Sr. Henrique Ribeiro Cardoso, Universidade Federal de Sergipe, UFS, Brasil.  
Sr. Jacintho Silveira Dias de Arruda Câmara, Pontificia Universidade Católica, São Paulo, Brasil.  
Sra. Jéssica Teles de Almeida, Universidade Estadual do Piauí, UESPI, Piri-piri, PI, Brasil., Brasil  
Sr. José Carlos Buzanello, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.  
Sr. José Vicente Santos de Mendonça, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.  
Georges Louis Hage Humbert, Unijorge, Brasil  
Sra. Maria Sylvia Zanella di Pietro, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.  
Sra Marina Rúbia Mendonça Lôbo, Pontificia Universidade Católica de Goiás, Goiás, Brasil.  
Monica Sousa, Universidade Federal do Maranhão  
Sr. Mauricio Jorge Pereira da Mota, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.  
Sra. Monica Teresa Costa Sousa, Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Maranhão, Brasil.  
Sra. Patricia Ferreira Baptista, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.  
Sr. Paulo Ricardo Schier, Complexo de Ensino Superior do Brasil LTDA, UNIBRASIL, Brasil.  
Sr. Vladimir França, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.  
Sr. Thiago Marrara, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.  
Sr. Wilson Levy Braga da Silva Neto, Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.

**CONFLITOS E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS SOFRIDOS PELAS  
COMUNIDADES ATINGIDAS PELO PROJETO MINAS-RIO DA ANGLO  
AMERICAN: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**CONFLICTS AND SOCIAL-ENVIRONMENTAL IMPACTS SUFFERED BY  
COMMUNITIES AFFECTED BY ANGLO AMERICAN'S MINAS-RIO PROJECT: A  
SYSTEMATIC REVIEW**

Éder Luiz Araújo Silva<sup>1</sup>

Andreza Portella Ribeiro<sup>2</sup>

**RESUMO**

A mineração é considerada uma atividade economicamente estratégica no Brasil, sustentada pelo discurso de desenvolvimento do setor. Entretanto, suas operações provocam impactos socioambientais para as comunidades e populações tradicionais onde se instalam, desvelando conflitos socioambientais pela disputa territorial e por recursos naturais. Conceição do Mato Dentro/MG e região são atingidas pelo Projeto Minas-Rio (PMR), da Anglo American, um dos maiores projetos de extração de minério de ferro a céu aberto do mundo. O PMR, é um complexo mina-mineroduto-indústria-porto cuja logística do minério inicia em Minas Gerais e finaliza no Porto do Açu/RJ. Assim, por meio de uma revisão sistemática de literatura, buscou-se identificar quais foram os impactos socioambientais e violações de direitos provocados pela mineradora, a partir dos conflitos com as comunidades atingidas. Os resultados apontam diversos impactos socioeconômicos não mitigados desde sua fase inicial, ao passo que novos impactos surgiram ao longo do processo de licenciamento. Neste caso, acirra-se os conflitos entre mineradora e comunidades que permanecem resistindo às violações do empreendimento, cujas ações do órgão ambiental e Ministério Público se mostram insuficientes para garantir a reparação integral dos danos, revelando um distanciamento do Estado com a realidade das comunidades e um posicionamento favorável de viabilização do projeto.

Palavras-chave: Impactos socioambientais; conflitos; comunidades atingidas; mineração; Projeto Minas-Rio

**ABSTRACT**

Mining is considered an economically strategic activity in Brazil, supported by the sector's development discourse. However, their operations cause socio-environmental impacts on the communities and traditional populations where they settle, revealing socio-environmental conflicts due to territorial disputes and natural resources. Conceição do Mato Dentro/MG and the region are affected by Anglo American's Minas-Rio Project (PMR), one of the largest open-pit iron ore extraction projects in the world. The PMR is a mine-mineral pipeline-industry-port complex whose ore logistics begins in Minas Gerais and ends at Porto do Açu/RJ. Thus, through a systematic

---

<sup>1</sup> Mestre pela Universidade Federal de Itajubá - MG. Especialista em Cidades Inteligentes e Sustentáveis - Universidade Nove de Julho - SP.

<sup>2</sup> Doutora pela Universidade de São Paulo - SP. Docente do Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho - SP.

literature review, we sought to identify the socio-environmental impacts and rights violations caused by the mining company, based on conflicts with the affected communities. The results point to several socioeconomic impacts that were not mitigated since its initial phase, while new impacts emerged throughout the licensing process. In this case, conflicts between the mining company and communities that continue to resist the violations of the enterprise intensify, whose actions by the environmental body and the public ministry prove to be insufficient to guarantee full reparation of the damages, revealing a distance between the State and the reality of the communities and a favorable position to make the project viable.

Keywords: Socio-environmental impacts; conflicts; affected communities; mining; Minas-Rio Project

## 1. INTRODUÇÃO

A atividade de mineração é considerada um dos vetores de crescimento econômico para o país por seu potencial produtivo e de exportações. Ademais, IBASE et al (2021) e Coelho et al (2023) destacam que a atividade minerária possibilita que recursos possam ser direcionados aos municípios a exemplo da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) que, se empregados corretamente podem trazer melhorias no âmbito das políticas públicas.

A despeito de ser uma atividade de grande importância nas exportações brasileiras, fomentando a indústria e a geração de empregos, a mineração causa grandes impactos socioambientais. Dentre eles, pode-se destacar a poluição atmosférica, hídrica e do solo, bem como a devastação da fauna e flora e desterritorialização de comunidades (Junior 2021, Ribeiro et al, 2021, Coelho et al 2023).

Portanto, sendo uma atividade considerada estratégica para suprir necessidades da sociedade, é fundamental que as operações sejam desenvolvidas com responsabilidade, sobretudo para evitar que os impactos socioambientais afetem a vida da população, uma vez que se trata de um ramo industrial com significativo potencial degradador, conferindo riscos à saúde e ao ambiente (Sznalwar *et al*, 2019). Os impactos de empreendimentos extrativistas se caracterizam pela diversidade, amplitude e multidimensionalidade. Para (Milanez, 2017, p.94) “os impactos socioambientais da mineração não são simples, nem espacialmente limitados, muito menos temporalmente restritos. Na verdade, muitos deles são ecologicamente complexos, espacialmente amplos e, por serem irreversíveis, temporalmente permanentes”.

A dinâmica de extração mineral realizada no Brasil pode ser denominada Neoextrativismo, que consiste no modelo de desenvolvimento baseado no crescimento econômico - no contexto de reprimarização da economia - via apropriação de recursos naturais,

onde as redes produtivas são pouco diversificadas, cuja inserção internacional se materializa de forma subordinada (Gudynas, 2012;2012b; Santos, Milanez, 2013).

Diante dessa dinâmica de extração, diversos são os interesses dos atores envolvidos com a atividade, gerando tensões e disputas, cujos conflitos se fazem intrínsecos neste contexto. Territórios de mineração são arena de disputas de interesses de corporações que controlam o lugar, a imobilidade da gestão pública e as comunidades que ali vivem (Dias; Oliveira, 2018).

Os conflitos socioambientais segundo Acsehrad (2004;2010) surgem, sobretudo, em virtude da desigualdade distributiva de recursos e da possibilidade que determinados grupos possuem de escapar de riscos ambientais, bem como pelas diferenças de apropriação, uso e significação do território, ou seja, quando um grupo tem suas formas de sobrevivência impactadas por outro grupo. Para o autor, os conflitos revelam que o ambiente de alguns sujeitos sociais prevalece sobre o de outros, conformando o que Acsehrad, Mello e Bezerra (2009) definem como injustiça ambiental.

As principais motivações para os conflitos se dão em detrimento de impactos socioambientais gerados a partir da atividade minerária, bem como da violação em série de direitos que, para Benevides-Guimarães, Pedlowski e Terra (2019) afetam a manutenção da existência material e cultural das comunidades. Ainda segundo os autores, efeitos adversos sobre a qualidade do ar, água, solos, impactam significativamente a vida de pessoas que vivem na cidade e no campo em várias dimensões socioeconômicas e psicossociais. Para além deste aspecto, as disputas por territórios geram tensões sobre a questão fundiária nos territórios onde se concentram as operações dos empreendimentos (Pereira, Santos, Guerra, 2017).

Neste contexto, o presente artigo aborda os conflitos gerados pelo Projeto Minas-Rio (PMR), sediado na região central de Minas Gerais, envolvendo os municípios de Conceição do Mato Dentro (CMD), Dom Joaquim e Alvorada de Minas. O complexo conta com um mineroduto para escoamento de sua produção iniciando em CMD com destino final no Porto de Açu/RJ, ou seja, “da lama ao sal” (Barcelos et al, 2013). O projeto é de responsabilidade da mineradora Sul Africana Anglo American (AA), sediada em Londres, considerado uma operação emblemática, pois trata-se de um dos maiores projetos de extração de minério de ferro a céu aberto do mundo (Barcelos, 2021; Junior, 2021).

Para tanto, o estudo teve como objetivo identificar quais foram os impactos socioambientais e violações de direitos provocados pela mineradora Anglo American, a partir dos conflitos com as comunidades atingidas<sup>3</sup> no âmbito do Projeto Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro/MG.

O esforço percorrido na presente pesquisa se dá em virtude da necessidade de contribuir com a organização de informações acerca do tema para evidenciar os conflitos e impactos existentes no território desde a chegada do empreendimento. Ademais, busca-se contribuir na construção do conhecimento em torno da temática, de forma que seja possível registrar informações para denunciar e instrumentalizar a luta por direitos em torno de processos futuros de discussão apoiando comunidades, instituições públicas, políticas, pesquisadores/as e órgãos de justiça, na perspectiva de reparação dos danos provocados pelo empreendimento.

## **2. METODOLOGIA**

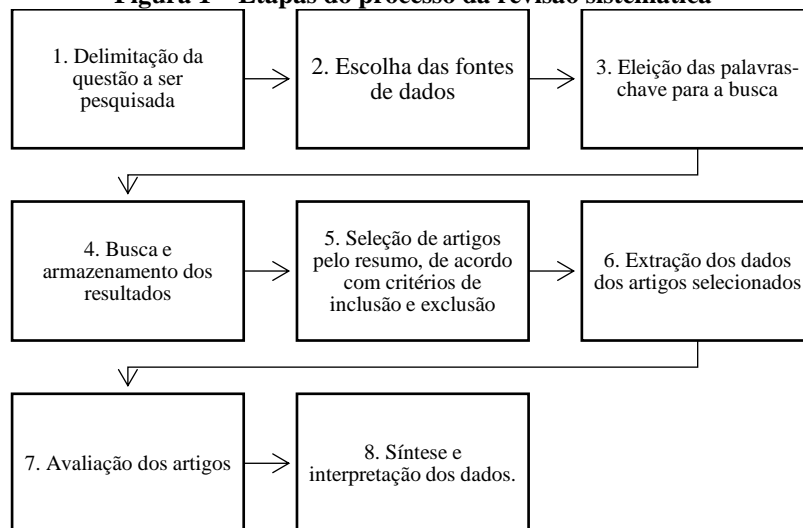
O presente estudo se refere à revisão sistemática de literatura, que se configura como um método de pesquisa que tem como fonte de informações a literatura sobre determinado tema. “Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada” (Sampaio; Mancini, 2007, p.84).

Conforme destacam Galvão e Ricarte (2019, p. 58/59) a revisão sistemática é caracterizada pelo seu caráter de reprodutibilidade, sobretudo por apresentar explicitamente “as bases de dados bibliográficos que foram consultadas, as estratégias de busca empregadas em cada base, o processo de seleção dos artigos científicos, os critérios de inclusão, exclusão e de análise de cada artigo”. Seguimos os passos propostos por Costa, Fontanari e Zoltowski (2022), que descrevem 8 etapas para executar a revisão, conforme se apresenta na Figura 1, a seguir:

---

<sup>3</sup> “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 mesmo, objeto de uma disputa” (VAINER, 2003, p. 2).

**Figura 1 – Etapas do processo da revisão sistemática**



Fonte: Elaboração própria

No que se refere as estratégias de buscas, recorreremos as seguintes bases de dados: i) Scopus, ii) Web of Science, iii) Scielo. Considerando que é uma temática relativamente nova, ou seja, o PMR inicia suas atividades pela solicitação da licença prévia em 2008, optamos por acessar também materiais da literatura cinza<sup>4</sup>. Neste sentido, incorporamos no rol de bases de dados para a busca a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Posteriormente, foram selecionadas palavras-chave que tivessem aderência ao tema. As palavras-chave consideradas no estudo foram: Minas-Rio; Anglo American; Conceição do Mato Dentro; comunidades atingidas/afetadas; mineração/mineradora/minerária; impactos socioambientais; conflitos socioambientais.

Para além das palavras-chave utilizadas individualmente, foram utilizadas combinações, em alguns casos, com auxílio de operadores booleanos como estratégia de busca na base de dados BDTD, uma vez que buscas pelas palavras de forma individual apresentavam resultados quantitativos muito abrangentes. Neste caso as *strings* utilizadas foram: 1. "conflitos socioambientais" AND miner\* AND "Anglo American" OR "Minas-Rio" OR "Conceição do

<sup>4</sup> Literatura cinza trata-se de literatura que não é veiculada nos canais normais de publicação. Incluem relatórios publicados de forma independente por organizações acadêmicas e não acadêmicas, bem como teses e dissertações. Os autores destacam que em muitas áreas de pesquisa, sobretudo nas Ciências Sociais, grande parte das evidências pode não aparecer indexadas em periódicos, estando registrados em livros, por exemplo (Petticrew; Roberts, 2008; Costa; Fontanari; Zoltowski, 2022).



Mato Dentro"; 2. "impactos socioambientais" AND miner\* AND "Anglo American" OR "Minas-Rio" OR "Conceição do Mato Dentro".

Quanto aos critérios de inclusão e exclusão, adotaram-se as seguintes diretrizes para a pesquisa: temporalidade, idioma, abrangência territorial, tipos de produção e questões que tivessem aderência aos objetivos do presente estudo produzidos entre os anos de 2008 a 2022, sobretudo pelo fato de ser o ano de início do licenciamento do Projeto Minas-Rio até o último ano corrente finalizado. Optou-se por incluir artigos somente em língua portuguesa pelo fato do foco das operações do PMR ser no Brasil.

Quanto aos tipos de estudos, foram incluídos na pesquisa: artigos científicos, livros, dissertações, teses e relatórios técnicos. Foram desconsiderados artigos de mídia; monografias; artigos publicados em anais de eventos ou artigos em processo de publicação.

No que se refere aos objetivos do trabalho, considerou-se somente materiais que tivessem relação com os impactos socioambientais e os conflitos com as comunidades atingidas, excluindo artigos que fossem voltados a outras áreas relacionadas ao PMR. Destaca-se, portanto, que a pesquisa não contemplou produções que tratassem de possíveis externalidades positivas relacionadas ao PMR, visto que o foco do artigo é justamente indicar os impactos negativos do empreendimento que culminaram em conflitos.

A pesquisa considerou somente obras que fossem diretamente relacionados com o PMR, sobretudo dos processos diretamente ligados ao Estado de Minas Gerais, excetuando-se produções relacionadas ao Estado do Rio de Janeiro, bem como foram desconsiderados demais trabalhos que fossem relacionados a outras operações da AA no Brasil.

O processo de seleção dos artigos se deu inicialmente pela leitura dos títulos, palavras-chaves e resumos de cada material. Após selecionados os artigos a serem analisados, procedeu-se a leitura integral dos materiais. Posteriormente, recorreu-se ao método *snow ball* (bola de neve) que consiste em realizar a busca nas referências dos artigos já selecionados, sobretudo para identificar trabalhos que potencialmente sejam de interesse para pesquisa (Dermeval; Coelho; Bittencourt, 2020).

Para contribuir na organização dos materiais a serem explorados e na extração de informações foi utilizado o software *Microsoft Excel* para a sistematização das produções em planilhas buscando dinamizar a organização dos textos e identificar trabalhos duplicados.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente seção, descrevemos as principais evidências encontradas durante a revisão. Primeiramente, são apresentados os estudos incluídos e excluídos a partir da busca nas bases de dados, de forma a demonstrar o *corpus* documental selecionado e analisado no presente trabalho. Posteriormente, é apresentada a sistematização dos impactos nos estudos analisados contendo as principais informações de cada produção.

**Tabela 1 – Artigos encontrados nas bases de dados**

	ENCONTRADOS	EXCLUIDOS	SELECIONADOS	ANALISADOS
<b>SCOPUS</b>	45	36	9	7
<b>WEB</b>	35	25	10	3
<b>SCIELO</b>	7	4	3	1
<b>BDTD</b>	117	95	22	10
<b>OUTROS</b>	22	0	21	22
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>160</b>	<b>65</b>	<b>43</b>

Fonte: Elaboração própria

As 43 produções analisadas estão distribuídas em: 16 artigos, 08 capítulos de livro, 01 livro, 08 relatórios técnicos, 08 dissertações e 02 teses. As produções analisadas foram produzidas entre os anos de 2011 e 2022 o que demonstra que as produções científicas começaram a ser publicadas em uma fase avançada do processo de licenciamento, tendo em vista que a licença de instalação foi concedida em 2009/2010.

A seguir detalharemos ao longo das seções a caracterização da área de estudo e do PMR, bem como a descrição dos impactos e conflitos provenientes da instalação e operação do empreendimento encontrados nos estudos analisados.

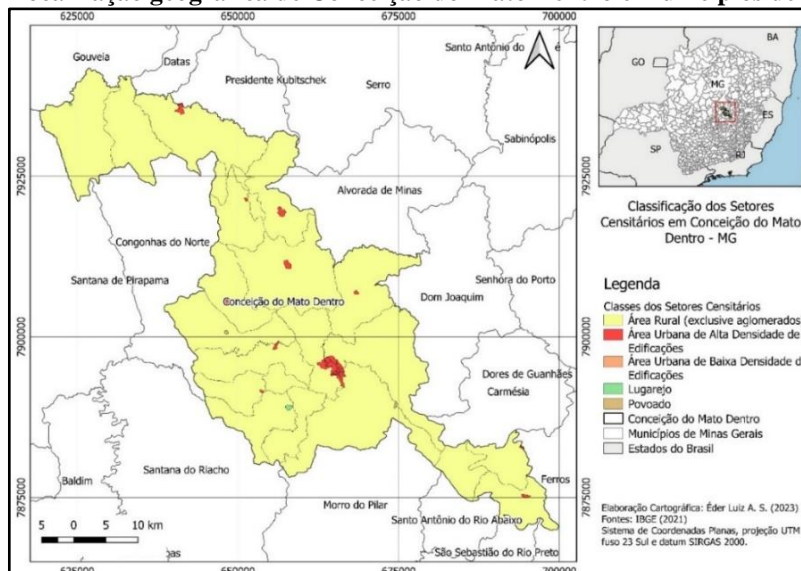
#### 3.1.1. Conceição do Mato Dentro (CMD) e região – Território em disputa

CMD está inserida na região setentrional do estado, a 160 km de Belo Horizonte. A população atual é de 23.162 habitantes. CMD é considerada a localidade de referência do PMR, contudo, as estruturas do empreendimento abarcam ainda mais dois municípios da região. Alvorada de Minas cuja população é de 4.159 e Dom Joaquim 4.899 habitantes (IBGE, 2022).

Tais municípios estão inseridos na Serra do Espinhaço (Figura 2), região de grande relevância ambiental que, em 2005, recebeu o diploma da Organização das Nações Unidas para

a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como “Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço” (RBSE) em virtude de sua biodiversidade e pelo patrimônio histórico-cultural que abriga (Becker; Pereira, 2011; Junior, 2021).

**Figura 2 – Localização geográfica de Conceição do Mato Dentro e municípios de seu entorno**



Fonte: Elaboração própria

O município faz parte, ao lado de Alvorada de Minas do Caminho dos Diamantes, um dos caminhos da Estrada Real, sendo a maior rota turística do país com mais de 1.630 quilômetros de extensão, perpassando os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Pereira; Pimenta; Pereira, 2017).

Diante das condições naturais e históricas de CMD, pode-se afirmar que um dos vetores de divergências, quando da chegada da mineradora, foi referente ao impacto ao turismo. A mineração e o turismo foram apresentados como as duas atividades potencialmente propulsoras do desenvolvimento territorial da RBSE. De um lado, grandes empresas com alto potencial de investimentos (mineradoras, silvicultura entre outras) e de geração de impactos ambientais. Do outro, o Projeto Estrada Real, por meio do Caminho dos Diamantes pretendia incentivar o fluxo turístico da região (Becker; Pereira, 2011).

Segundo Becker e Pereira (2011) a efetiva inserção do PMR na região ocorreu em momento histórico especial. Quando esforços eram consolidados, após 10 anos, por atores locais para efetivar uma política ambiental e conservacionista atrelada ao ecoturismo como vetor de desenvolvimento territorial, em 2006, foi anunciada a chegada da mineração.

Vieira (2015) aponta a partir da análise das legislações municipais as manobras para receber a mineração no território. Dentre elas, destaca-se o destombamento da Serra da Ferrugem, ato previsto na Lei Orgânica Municipal, sobretudo pela referida Serra integrar parte do projeto de exploração do PMR. A autora destaca a partir da análise do Parecer Único (PU) do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA) nº 001/2008 que concedeu a licença prévia (LP) ao empreendimento, que a região de instalação se constituía um ecótono – quando ocorre contato entre dois biomas – além do fato de nas proximidades da área diretamente afetada (ADA) estarem localizadas 4 Unidades de Conservação (UCs) de Proteção Integral e 3 de UCs de Uso Sustentável. O PU aponta que, no que tange a fauna e flora, a área a ser afetada pela mineração existem espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.

Tomando-se como referência o estudo de Vieira (2015), sugere-se que o interesse intrínseco do setor mineral conseguiu sobrepujar os esforços do setor turístico que intencionava a construção de bases econômicas pautadas na importância ecossistêmica da região. Percebe-se, neste caso, como as formas de intensificação do neoextrativismo se apropriam do território, cuja riqueza mineral se destina a exportações conforme aponta (Gudynas, 2012; 2012b), sobretudo para China no contexto do PMR. Em CMD, uma das consequências da dinâmica neoextrativista se materializa numa perspectiva de minério-dependência<sup>5</sup>, cujo cenário até então desenhando para organizar uma política atrelando conservação, economia e turismo é - atualmente - dominado pela atividade minerária.

### **3.1.2. Contextualização e caracterização do Projeto Minas-Rio**

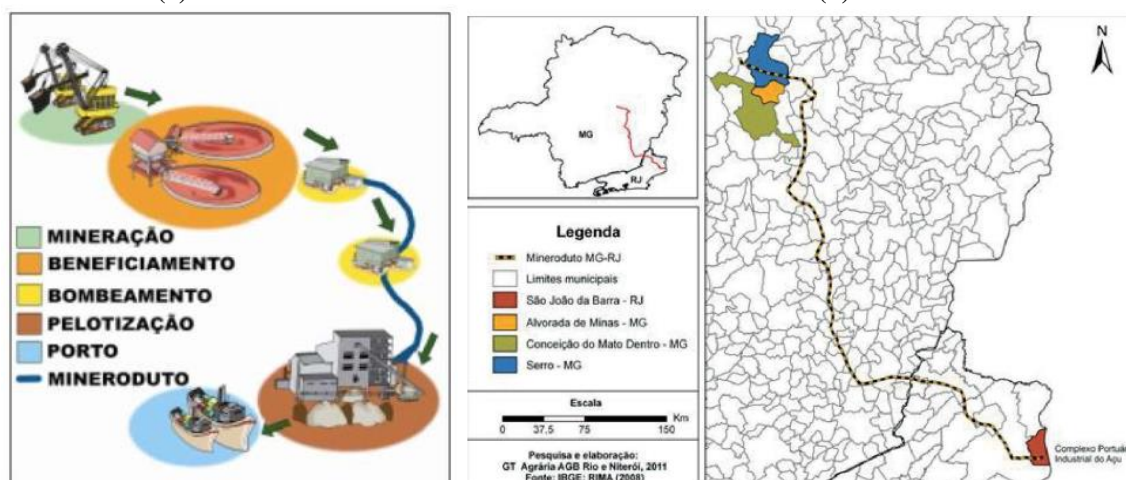
Como já mencionado, o PMR pertence a mineradora sul africana Anglo American, que tem sua sede em Londres. O Projeto foi idealizado pela empresa MMX, do grupo EBX, e foi vendido à AA em 2008 por 5,5 bilhões de dólares (Coletivo Margarida Alves; Comissão Pastoral da Terra, 2017).

---

<sup>5</sup> Para o pesquisador Tádzio Peters Coelho (2017, p.2) a minério-dependência é definida enquanto: “situação na qual, devido à especialização da estrutura produtiva de um município, região ou país na extração de minerais, os rumos da estrutura local são definidos em centros decisórios externos. Obviamente, se trata também de uma relação entre classes sociais localizadas em diferentes locais. Esta relação de subordinação faz com que as decisões sobre o que ocorrerá na estrutura produtiva local sejam tomadas em centros políticos externos, sejam eles empresas multinacionais mineradoras e/ou mercados de commodities minerais, sejam centros consumidores dentro de um mesmo país ou internacionais”.

O PMR<sup>6</sup> consiste em uma complexa estrutura com potencial produtivo de 26,5 milhões de toneladas de minério de ferro concentrado a um teor médio de 68% por ano (Zucarelli,2018). As principais estruturas e atividades relacionadas ao PMR são: a mineração, beneficiamento, transporte (via mineroduto), pelotização e embarque do minério via porto (Figura 3):

**Figura 3 – (a) Etapas do Projeto Minas; (b) Mapa do projeto e traçado do mineroduto**



Fonte: (a) (Brandt Meio Ambiente LTDA, Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) - Instalação e Operação de Mineroduto. p. 16 apud Junior, 2021) / (b) (Relatório dos impactos socioambientais no Complexo Industrial-Portuário do Açú (AGB, 2011 apud Benevides-Guimarães; Pedlowski; Terra, 2019)

Para além das referidas estruturas, o PMR possui uma extensa área para barragem de rejeitos que, segundo GESTA et al (2018) é 6 vezes maior que a barragem rompida de Fundão, em Mariana. Considerada quinta e nona maior operação de minério de ferro do Brasil e mundo respectivamente, tem sua vida útil prevista de 48 anos (IBASE et al, 2021).

### 3.2. Impactos socioambientais do Projeto Minas-Rio e a dinâmica do conflito

<sup>6</sup> O *Projeto Minas-Rio* pode ser considerado o maior empreendimento de transporte mineral por dutos do mundo. Atingindo 33 municípios nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, o Minas-Rio é o principal e maior projeto extrativo da mineração de ferro fora do Quadrilátero Ferrífero e do Complexo Carajás. Trata-se de um sistema integrado de extração, transformação e beneficiamento mineral (lavra e usina), acoplado a estrutura logística dutoviária – um mineroduto de 525 km de extensão, considerado o maior do mundo na mineração de ferro – que liga às frentes de lavra em Minas Gerais, nos municípios de Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas, até o terminal logístico portuário do Açú no estado do Rio de Janeiro, município de São João da Barra (Barcelos, 2021, p.74).

Diversas pesquisas apontam os conflitos, impactos<sup>7</sup> e violações de direitos provocados pela AA na região, bem como a dinâmica do conflito e papel dos atores envolvidos. Situações identificadas por Pereira, Santos, Guerra (2017, p.1) como “ruptura dos laços sociais, violação de direitos humanos e ambientais, acirramento de conflitos fundiários, deslocamento econômico, impossibilidade de sustento por meio da agricultura familiar e de subsistência e o inconcluso reassentamento de famílias” são alguns dos impactos presentes na realidade local.

### **3.2.1. Fragilidades e lacunas do licenciamento ambiental**

O processo de licenciamento ambiental brasileiro apresenta divergências de acordo com os setores da sociedade. Se de um lado grupos empresariais e até mesmo órgãos públicos o caracterizam como moroso e burocrático; do outro, setores destacam sua insuficiência para a finalidade a que foi construído (Vieira, 2015).

No que concerne ao histórico do licenciamento ambiental, diversas pesquisas identificaram por meio de análises dos estudos apresentados pelo empreendedor e documentos emitidos pelos órgãos ambientais, diversas lacunas, inconsistências e descumprimento de condicionantes. Soma-se a esse quadro, uma série de notificações imputadas pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) e instauração de ações civis públicas (Pereira, Becker, Wildhagen, 2013; Santos et al, 2017; Zhouri, 2014; Ferreira, 2018).

Conforme destaca Santos (2014), duas questões chamam a atenção para o processo de licenciamento do PMR: a fragmentação da concessão das licenças e a restrição da caracterização do universo sociocultural afetado pelo empreendimento. Este segundo elemento tem como consequência a fragmentação das pessoas atingidas, uma vez que a AA considera as

---

<sup>7</sup> Os impactos socioambientais sistematizados se referem a dimensões dos meios físico, biótico e socioeconômico. Contudo, buscou-se adotar uma categorização não fragmentada na descrição dos impactos, objetivando demonstrar que os impactos não são estanques, mas se articulam e se sobrepõem na prática afetando os modos de vida de forma integral das comunidades atingidas. Não se pretende aqui esgotar os impactos socioambientais provocados pela AA, mas sim apontar para os de maior recorrência nas publicações ora pesquisadas, sobretudo aqueles que ainda perduram ao longo do histórico do PMR. Destaca-se que as violações de direitos abordadas se dão de forma concomitante, cumulativa e progressiva e se intensificam ao longo do tempo, sobretudo pela não adoção de medidas efetivas de mitigação e reparação integral. Portanto, a análise de tais elementos exige uma abordagem socioambiental do conflito de forma transversal e não fragmentada.

pessoas atingidas<sup>8</sup> em graus diferentes, ainda que estejam no mesmo contexto, reforçando que a fragmentação é uma dimensão estratégica no licenciamento do PMR (Becker; Pereira, 2011).

A partir de uma leitura ampliada do licenciamento do PMR, levando em consideração uma perspectiva macro do projeto, o processo licenciador foi fragmentado entre órgãos ambientais. As análises dos impactos ambientais foram realizadas pela SEMAD/SUPRAM, no caso da mina; o mineroduto pelo IBAMA e o Porto pelo INEA<sup>9</sup>. Tal processo contribuiu para o subdimensionamento dos impactos como um todo, desconsiderando os impactos cumulativos e conjuntos, sobretudo pelo fato de cada órgão analisar apenas uma parte do empreendimento, além de dificultar a fiscalização e controle social pela população (Gustin et al, 2013; Vieira, 2015). Como consequência, esse processo foi alvo de Ação Civil Pública (ACP) interposta pela Procuradoria da República em Minas Gerais, em agosto de 2009 (Santos et al, 2017). Chama a atenção que o porto e mineroduto tenham obtido as licenças prévias antes mesmo da mina, tonando inevitável a aprovação da fase inicial do megacomplexo.

Em vistoria realizada em 2009 pela analista pericial em antropologia do Ministério Público Federal (MPF), foram identificados os efeitos provocados pela fragmentação. Duas comunidades situadas na zona de interseção entre as obras do mineroduto e mina estavam desamparadas por ambos os órgãos ambientais responsáveis (Oliveira; Zucarelli, 2020).

O processo de licenciamento ambiental do PMR desde a obtenção da licença prévia (LP), passando pela concessão da licença de instalação (LI) até a outorga da licença de operação (LO) durou, em sua primeira fase<sup>10</sup>, de 2008 a 2014. Foi possível identificar que a LP teve sua

---

<sup>8</sup> A mineradora até o presente momento denomina as comunidades atingidas como “anfitriãs” em seus documentos e divulgações, conforme pode ser verificado em seu site: <https://brasil.angloamerican.com/pt-pt/sustentabilidade/comunidades>. Verifica-se que, até mesmo a narrativa é transformada simbolicamente pela AA, buscando lapidar sua imagem corporativa enquanto empresa preocupada com os territórios onde opera, ao passo que desqualifica e subdimensiona os impactos vivenciados pelas comunidades atingidas por meio de suas peças publicitárias. Neste caso, não se trata apenas de adoção de termos distintos, mas de maneira simbólica, a mineradora permanece perpetrando sua posição velada quanto ao devido reconhecimento das comunidades enquanto atingidas, contradizendo, na prática, sua narrativa de preocupação.

<sup>9</sup> SEMAD/SUPRAM: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Superintendências Regionais de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais; IBAMA: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; INEA: Instituto Estadual do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro.

<sup>10</sup> Cumpre destacar que o PMR foi projetado com uma sequência de expansões, sob a justificativa de uma suposta segurança operacional. “Nesse sentido, a Anglo American iniciou, em novembro de 2014, o processo de licenciamento para o projeto de otimização da Mina do Sapo (Etapa 2) baseado na abertura de novas frentes de lavra e otimização das estruturas existentes, cuja LO foi obtida em 2016 (Prates, 2017). Assim, o projeto de

concessão com mais de 100 condicionantes em 2008 “sem que a totalidade dos atingidos pelas estruturas do empreendimento tivesse seus direitos efetiva e igualmente reconhecidos” (Pereira, Santos; Guerra, 2017, p.11). Já a LI, foi fragmentada em duas fases, LI fase 1(2009) e LI fase 2 (2010) - processo não previsto na legislação brasileira (Zhour, 2014; Dias; Oliveira, 2018) - em virtude de condicionantes total ou parcialmente não cumpridas culminando na concessão, em 2014, da LO (De Oliveira; Xavier, 2013; Santos et al, 2017; Pereira et al, 2019).

No caso da LO, “Repetindo etapas anteriores, foi concedida independentemente do cumprimento de todas as condicionantes” (Milanez; Santos, 2019, p. 82). A LO da fase 2 permaneceu com vícios procedimentais de não cumprimento de condicionantes.

A fragmentação do licenciamento de grandes empreendimentos é prática frequente, que assume um sentido bastante simples e claro: diminuir as exigências jurídico-administrativas relativas à avaliação dos impactos e à formação do juízo de viabilidade ambiental do empreendimento; subsumir ou ocultar efeitos conjuntos, conexos ou transfronteiriços (Santos, 2014, p.101).

Ante o exposto, percebe-se como a noção do paradigma da adequação ambiental destacado por Zhour (2008, p.101), se consolida no caso do PMR pela flexibilização por meio de condicionantes e fragmentação das licenças. A ideia do referido paradigma se organiza a partir da premissa de que por meio de adequações e enquadramentos técnico-burocráticos e tecnológicos, os danos provenientes das atividades potencialmente poluidoras podem ser resolvidos e minimizados ao se recorrer a medidas mitigadoras e compensatórias. Desta forma, o objetivo é a não inviabilização do projeto da perspectiva econômica-orçamentária, tornando a noção dos bens naturais passiva, subjugada frente a interesses econômicos e políticos. “O processo de licenciamento ambiental, neste paradigma, deixa de cumprir sua função precípua de ser um instrumento de avaliação da sustentabilidade socioambiental das obras para ser mero instrumento viabilizador de um projeto de sociedade que tem no meio ambiente um recurso material a ser explorado economicamente”.

É importante ressaltar que o Estudo de Impacto Ambiental - Relatório de Impactos Ambientais (EIA/RIMA) apresentado pelo empreendedor, para pleitear as licenças ambientais foi criticado e contestado, sobretudo pelo próprio SISEMA (Santos, 2014; Oliveira; Zucarelli,

---

extensão da Mina do Sapo (Etapa 3) dá continuidade ao planejamento de exploração das reservas minerais das serras do Sapo e da Ferrugem” (Ferreira, 2016, p.74).



2020) por suas fragilidades diversas. “No EIA-RIMA o empreendedor inclusive desconsiderou a existência de agrupamento humano tradicional na região, sendo necessário posteriormente um estudo complementar que apresentou a existência de pelo menos dez (10) comunidades negras rurais na região do empreendimento” (Diversus, 2011, p.232).

Um dos maiores problemas apresentados, referente a elaboração dos EIA/RIMA, trata-se da forma de sua elaboração. Conforme aponta Belezze (2017), tais estudos são de competência dos empreendedores que, por sua vez, contratam empresas alinhadas com seus interesses o que interfere no resultado. Na maioria das vezes, os impactos socioambientais e até mesmo comunidades são subdimensionadas (sequer ouvidas), contexto ocorrido no PMR. Outro ponto de atenção quanto aos EIA/RIMA que recebem críticas é o fato de separarem o ambiente das dimensões sociopolíticas e culturais. Ou seja, os processos biofísicos não são associados às dinâmicas socioculturais das pessoas que vivem no território (Acselrad, Mello e Bezerra, 2009).

Pereira, Santos e Guerra (2017, p.12) ao analisar o Parecer Único 01/2008 do SISEMA destacam: “Os técnicos do estado enfatizaram a ausência de informação, as carências e falhas metodológicas e de avaliação técnica no EIA, que comprometiam a viabilidade socioambiental do empreendimento e também que as medidas mitigatórias seriam incompletas especialmente se não se reconhecesse toda a população atingida”.

Neste caso, a ausência de incorporação de um conjunto de comunidades atingidas inseridas nas Áreas Diretamente Afetadas (ADA) e de Influência Direta (AID) resultou no não reconhecimento das pessoas como atingidas e que, por consequência, ficaram impossibilitadas de ser atendidas pelos programas ambientais e acessar direitos e medidas de reparação, em especial, o direito ao reassentamento (Junior, 2021). “Parte da responsabilidade cabe, enfim, às agências ambientais licenciadoras que, quase sempre, por pressões políticas, acabam licenciando projetos cujos impactos e grupos *atingidos* não foram corretamente identificados, e menos ainda equacionados” (Vainer, 2003, p.26).

Diante da contestação das comunidades do EIA, o órgão ambiental exigiu que a AA custeasse um novo estudo de diagnóstico das áreas atingidas a ser realizado por empresa escolhida pelas comunidades o que culminou, em 2011, na elaboração de um estudo realizado pela Diversus, empresa escolhida em lista tríplice pelas comunidades (Vieira, 2015; Prates,

2017). O estudo foi alvo de manobras pelo empreendedor para deslegitimar seus resultados, visto que identificou uma série de fragilidades dos estudos anteriores apresentados pelo empreendimento, bem como gerou uma série de recomendações que a AA se negava a seguir. O diagnóstico identificou, no total, 22 comunidades, ao passo que em estudos anteriores, apresentados pelo empreendimento havia reconhecimento de apenas duas comunidades para fins de reassentamento e pagamento de indenizações (Vieira, 2015; Prates, 2017).

Em contraposição, a AA por conta própria, contratou uma empresa de sua confiança, a Ferreira Rocha, para “atualizar” o estudo sobre as áreas de influência e definir o universo de atingidos e os impactos socioambientais provocados. Essa “atualização” foi criticada pelo Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA), conforme parecer elaborado em 2013. “Dessa forma, o corpo técnico da instituição (SUPRAM) não produziu parecer sobre o estudo da Diversus, mas acolheu o relatório do empreendedor à revelia do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM)” (Ferreira, 2018, p.153).

O licenciamento ambiental conduzido de forma negligente pelo Estado, minimizando as lacunas processuais administrativas e chancelando a atuação do empreendimento consequentemente provocou tensão e acirrou o conflito entre mineradora e comunidades que resistem ao longo do processo. Conforme sinaliza Zhouri (2014, p.85) o licenciamento do PMR serve para “exemplificar como a flexibilização das normas ambientais permite a concessão de licenças a despeito do descumprimento das obrigações ambientais interpostas às empresas pelos próprios técnicos das agências reguladoras”.

Não obstante a Ferreira Rocha ter tido seu trabalho questionado por meio de parecer elaborado pelo GESTA, em 2013, quando elaborou o estudo das Áreas de Influência, conforme detalhado anteriormente, a empresa foi responsável pelo EIA da Etapa 3 do PMR, em 2015. Destaca-se, mais uma vez, que o EIA/RIMA (2015) apresentou diversas falhas metodológicas e lacunas como (uso de dados secundários de empresas terceirizadas e de informações prestadas pela Anglo, bem como ausência de trabalho de campo aprofundado). Ademais, sublinha-se que uma dessas empresas é a Synergia Consultoria Ambiental (GESTA et al, 2018).

Passados 7 anos, em 2022, as mesmas empresas (Ferreira Rocha e Synergia) foram contratadas pela AA para elaborar o estudo de caracterização das localidades da comunidade de Gondó, bem como avaliação dos impactos reais e futuros, em atendimento à exigência do

ofício 081/2022 enviado, em setembro de 2022, pela SEMAD (Cáritas, 2022b;2023). Paralelamente, a mineradora havia contratado a empresa Amplo Engenharia para desenvolver o estudo da Condicionante 47<sup>11</sup> que, por sua vez, também está no escopo de definição de comunidades atingidas e os decorrentes impactos ao longo do licenciamento (Cáritas, 2022b).

No que tange a resposta ao ofício 081/2022, em abril de 2023, Ferreira Rocha não respondeu o mesmo na integralidade, alegando que seria responsável somente pela caracterização da comunidade e que as discussões dos impactos ficariam por conta da Amplo Engenharia no escopo da Condicionante 47 (Cáritas, 2023).

Outro caso que chama atenção é a contratação da empresa Amplo Engenharia, responsável por elaborar EIA/RIMA para mineradoras. Tais evidências demonstram como é questionável a forma de condução e resultados dos estudos elaborados por empresas ligadas ao setor. A despeito de não haver impedimentos legais a tais práticas, acredita-se ser importante repensar a forma de condução de contratação para elaboração dos referidos estudos ambientais no âmbito da gestão do licenciamento. Torna-se necessário pelo fato de não haver independência das empresas que os realizam em relação as empresas contratantes e pelo fato de os interesses das comunidades atingidas serem, comumente, ignorados ou sequer ouvidos.

“Uma das finalidades do processo de licenciamento é exatamente o planejamento, prevenção e mitigação destes impactos e, na impossibilidade desta, a compensação dos danos sociais e ambientais, antes que eles ocorram e não a *posteriori*.” (Diversus, 2011, p.178). Porém, não é o que se observa no caso do PMR, uma vez que os impactos nem chegaram a ser mitigados durante as etapas iniciais do licenciamento; portanto, perduram até os dias atuais.

Neste sentido, Antonietti (2019) ressalta que, embora o licenciamento ambiental tenha sido criado para avaliar a viabilidade socioambiental dos empreendimentos, na prática, atua como legitimador de processos expropriatórios e aprofundador de desigualdades, cuja lógica dos empreendimentos se sobressai às demais formas de apropriação do território conforme observado no caso do PMR. Para Acselrad, Mello e Bezerra (2009) as estruturas institucionais de avaliação de impactos e licenciamentos brasileiros se voltam, em grande medida, para legitimação dos empreendimentos. Isso se materializa por meio da natureza limitada e tecnicista

---

<sup>11</sup> Para mais informações relacionadas a Condicionante 47 (SUPRAM, 2018).

da informação produzida, da assimetria no acesso à informação, bem como da desconsideração do tempo histórico de escuta das comunidades.

### **3.2.2. Impactos sobre os recursos hídricos**

Os impactos causados pelo empreendimento sobre os recursos hídricos é alvo de debates e disputa desde a instalação do empreendimento, sendo uma das principais reivindicações das comunidades atingidas. “Considerando que a mineração faz uso intensivo de água em seus processos e que ainda se apresenta como fonte de poluição, contaminação e degradação ambiental pode-se concluir que se trata de uma atividade promotora da escassez e da insegurança hídricas” (Pereira et al, 2019).

Dentre os materiais analisados, o “Dossiê Denúncia - Ameaças e violações ao direito humano à água em Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas Gerais (2017)” sintetiza uma série de impactos que as comunidades vêm sofrendo ao longo dos anos e analisa inquéritos civis instaurados pelo MPE relacionados a violação do direito humano à água. Outro documento produzido denominado “Recursos hídricos: estudo sobre o impacto nas águas nas 13 comunidades atingidas pelo Minas-Rio” elaborado por Nacab e Cáritas (2022) aborda a temática. O documento identifica uma série de impactos e analisa tecnicamente os estudos apresentados pela AA contra argumentando as justificativas da AA de redução da quantidade e qualidade de água. Destaca-se a tensão hídrica provocada pelo empreendimento, sobretudo pelas alterações no uso e ocupação do solo aliada a significativa supressão da vegetação afetando a dinâmica de recarga hídrica da região. Quanto a qualidade da água, foi observada presença de metais acima dos parâmetros permitidos pela legislação, sobretudo manganês.

Tais estudos corroboram os resultados da pesquisa da Diversus (2011), GESTA et al (2018) e Santos et al (2020), denotando que tais impactos perduram ao longo do tempo nas comunidades. Os principais impactos sinalizados são: privação de acesso a água de córregos da região; insegurança contínua das comunidades à jusante da barragem de rejeitos<sup>12</sup>;

---

<sup>12</sup> “Há informações de que no Plano Emergencial da empresa Anglo American, consta que, em eventual rompimento, a lama demoraria cerca de nove minutos para chegar até a comunidade São José do Jassém. Contudo, as comunidades de Água Quente e Passa Sete, que se encontram ainda mais próximas da barragem de rejeitos, a apenas 3 Km do dique, havendo inclusive casas a apenas 800 metros de distância, são mais uma vez desconsideradas pela empresa” (Coletivo Margarida Alves; Comissão Pastoral da Terra, 2017, p.12).

assoreamento de córregos e secamento de nascentes; prejuízo à produtividade agropecuária e dessedentação de animais; perda de espaços de sociabilidade e lazer; prejuízos a realização de atividades domésticas como a lavagem de roupas; contaminação de água e decorrente mortandade de peixes e animais. Tais problemas relatados corroboram com o que aponta Milanez (2017), cuja atividade de mineração tenciona os recursos hídricos em três principais situações. Primeiro, pelo elevado consumo para suas operações; acrescenta-se ao exposto, a possibilidade de rebaixamento do lençol freático comprometendo a recarga dos aquíferos; e, por fim, o risco iminente de contaminação dos corpos d' água.

Sabe-se que a água é um dos principais recursos naturais demandados por projetos de mineração para manutenção de suas estruturas, beneficiamento do minério e transporte. No caso do PMR, o uso de água é intensificado pela necessidade de transporte do minério de ferro via mineroduto até o Porto de Açu/RJ. Santos et al (2020) analisaram o Parecer da SUPRAM de 2017, que apontava o balanço hídrico geral do PMR, cujo quantitativo chegou a 4.366, 65 m<sup>3</sup>/h.

Neste contexto, Pereira et al (2019) sinalizam que a situação é agravada pelo transporte via mineroduto, sobretudo pelo fato de exigir elevados percentuais de outorgas, além de deixar os rastros de destruição nas propriedades rurais recortadas. Borges (2018) aponta que os minerodutos tem como prioridade acelerar a expropriação dos recursos naturais e minerais do país, sendo os investimentos para instalação inicial menores do que a construção de ferrovias.

Outro fator de risco associado à operação do mineroduto a ser considerado é o rompimento das tubulações. Conforme identificado por Benevides-Guimarães; Pedlowski e Terra (2019), dois incidentes ocorreram no ano de 2018. No primeiro, houve o despejo de 474 toneladas de polpa de minério de ferro, no município de Santo Antônio do Gramma/MG, afetando o abastecimento de água da cidade, impactando cerca de 4,2 mil pessoas, sendo necessário abastecimento de água via caminhão-pipa pela AA. No segundo rompimento, o IBAMA interditou a operação do mineroduto e suspendeu a licença ambiental, exigindo que o empreendimento apresentasse laudo com informações sobre os danos provocados e medidas de mitigação. Segundo IBASE et al (2021), os danos resultaram em uma multa de 50 milhões à empresa, perda de produção de 280 dias e queda de 80% de produção anual da mina.

Ao analisar documentos relacionados ao licenciamento ambiental Pereira, Becker e Wildhagen, (2013), identificaram manifestação do SISEMA indicando os impactos sobre a

quantidade de água, sobretudo ao secamento de nascentes, fontes de abastecimento essas que eram utilizadas para consumo humano, dessedentação de animais e produção agropecuária.

A partir de documentos produzidos por Cáritas (2022) e Nacab e Cáritas (2022) identificou-se que passados 14 anos de instalação do empreendimento, as comunidades permanecem relatando seus impactos, quais sejam: redução dos corpos d'água; qualidade comprometida; assoreamento e secamento de nascentes; queda na produtividade agropecuária. Diversas famílias até o presente momento recebem água proveniente de caminhões-pipa fornecidos pela AA denotando um fato concreto de insegurança hídrica nas comunidades.

Outro elemento que provoca tensão sobre as comunidades é a insegurança quanto ao rompimento da barragem, intensificado após os crimes da Vale em Mariana e Brumadinho. Prates (2017) identificou na comunidade a jusante da barragem o medo constante de rompimento devido a sua proximidade com barragem. Conforme destaca GESTA et al (2018) quando da análise do EIA da etapa 3 (2015), não havia reconhecimento no documento e menção das comunidades Passa Sete, Água Quente e Jassém situadas na Zona de Autossalvamento (ZAS) a jusante da barragem a menos de 1,5 km, 3 km e 8,5 km respectivamente.

Em decorrência deste não reconhecimento, como desdobramento de uma audiência pública realizada em 2017, após articulação dos moradores houve expedição de uma recomendação conjunta do MPF e MPE sugerindo o reassentamento das referidas comunidades por meio do Programa de Negociação Fundiária (PNF) (Antonietti, 2019). Tais comunidades reivindicam seu direito ao reassentamento há anos dada sua proximidade da barragem e impossibilidade de salvamento diante de um possível rompimento, o que vem sendo ignorado pela AA e Estado.

Entretanto, passados quase 10 da elaboração do EIA as comunidades tiveram vitória na justiça, após instauração de ACP, cuja juíza determinou, em 2023, que a AA apresente um plano de reassentamento coletivo, com participação das comunidades e Assessoria Técnica Independente (ATI) em até 12 meses. A sentença ainda determina que o Estado não deve conceder novas licenças relativas à barragem enquanto não concluir o reassentamento das comunidades (PJMG, 2023).

O conflito pela água é um dos temas de maior divergência quando se trata de atingimento por projetos minerários. O caso do PMR permanece oferecendo pressão sobre as

bacias hidrográficas que está inserido tensionado as comunidades no que tange ao acesso a água em quantidade e qualidade, afetando as dinâmicas e modos de viver das pessoas atingidas.

### **3.2.3. Impactos sobre a qualidade do ar, ruídos e alterações da paisagem**

Quanto aos impactos relacionados ao meio físico pesquisas (Dias; Oliveira, 2018; GESTA et al, 2018) apontam alterações na qualidade do ar, provocado pelo aumento de poeira das estradas em virtude do aumento do trânsito de veículos, bem como material particulado (pó de minério) nas comunidades, afetando as questões produtivas e saúde das pessoas atingidas.

Outro elemento que tem correlação com a emissão de particulados são as explosões para os desmontes de rocha, que provocam ruídos e vibrações, chegando a afetar as estruturas das residências com rachaduras e trincas nas paredes, além dos tremores provocados em comunidades localizadas próximas ao mineroduto. Ademais, pessoas atingidas relatam incômodo quando ao odor da barragem de rejeitos. “Assim, a emissão de material particulado tem se mostrado como um importante impacto com efeitos danosos à qualidade ambiental e à saúde pública tanto nas áreas de minas, quanto nas regiões impactadas por seu sistema logístico” (Milanez, 2017, p.96).

Conforme apontam Belezze (2017) e GESTA et al (2018), a remoção da vegetação causa desequilíbrio ecossistêmico na medida em que isso provoca o afugentamento de fauna, levando animais selvagens e peçonhentos para as comunidades, afetando sobretudo a produtividade agropecuária das famílias atingidas. Há relatos de ataque de onças a bezerros de comunitários.

### **3.2.4. Impactos sobre manutenção da produtividade agropecuária**

Da perspectiva da produtividade agropecuária das regiões impactadas pelo PMR, pesquisas identificaram as potencialidades produtivas das comunidades atingidas, bem como os impactos desencadeados pela AA (Pereira et al, 2020; Brito et al, 2022). Os autores ressaltam que as principais características dos produtores/as da região constituem-se na agricultura de base familiar de produtividade diversificada (cultivos e criação de animais) para consumo próprio, trocas entre membros da comunidade, bem como para comercialização do excedente para geração de renda, sobretudo com forte vocação na produção de leite e queijos. Ademais, Diversus (2011) identificou a estrutura produtiva organizada em um tripé constituído de roças,

quintais produtivos e quitandas, essas últimas compostas de unidades produtivas familiares de farinhas, biscoitos, doces e bolos. Carvalhosa (2022) analisa as dinâmicas e processos relacionais nas comunidades caracterizando-os como movimentos de roça<sup>13</sup>.

Os principais impactos identificados neste caso tratam-se da diminuição ou extinção da produtividade, gerando custos as famílias que passaram a adquirir alimentos que antes produziam; desativação de moinhos; escassez hídrica por meio de secamento e contaminação nascentes e corpos hídricos; morte de animais e peixes por intoxicação via consumo de água; barulho e poeira; negociações abusivas; privação de fornecimento de produtos via políticas públicas; e, a dependência da mineradora, uma vez que famílias recebem água por meio de caminhão pipa fornecida pela AA em virtude da inexistência de outras fontes de abastecimento (Belezze, 2017; Prates, 2017; Pereira et al, 2020; GESTA et al, 2018; Brito et al, 2022).

A partir das constatações de prejuízos às atividades econômicas é possível verificar como a minério-dependência (Coelho, 2017) influencia negativamente em atividades socioeconômicas que não estão ligadas ao setor mineral e que dependem dos bens naturais para sua manutenção.

### **3.2.5. (Des) regularização fundiária, desapropriações e reassentamentos**

Os conflitos relacionados a reestruturação e regularização fundiária foram alvo de debates ao longo dos últimos anos em diversas instâncias.

Em sua pesquisa Barcelos (2021) analisa os conflitos e contradições no espaço agrário e nas formas de controle do território no âmbito do PMR, apresentado o conceito de latifúndio minero-exportador<sup>14</sup>. O autor destaca que diante da magnitude do projeto, grandes porções de terras foram necessárias para sua instalação ao longo dos municípios situados no trecho do

---

<sup>13</sup> A autora destaca que movimentos de roça “constituem não só um saber agrônômico de plantar e colher, mas abarcam visões de mundo, formas de conhecer e de se relacionar enquanto coletividade moral. A ideia de movimentos de roça, quando mobilizada por eles, remete diretamente aos valores produzidos e atualizados nessas relações coletivas de contraprestações que envolvem os movimentos produtivos, bem como remete à noção de realizá-los diante das lutas pela necessidade de complementar as produções entre as terras. Os movimentos são, portanto, meios de produção de valores simbólicos dessa coletividade e relevantes para entender a criação da experiência de manutenção e viabilidade comunitária” (Carvalhosa, 2022, p.120/126).

<sup>14</sup> No *latifúndio minero-exportador* as terras também servem para formar um “efeito contenção” ao redor do empreendimento, como se fosse uma “zona tampão” às estruturas e instalações. É como se a terra fosse uma forma de “blindagem territorial” que circunda os projetos e se espalha ao redor das estruturas e instalações para isolá-las, criando uma zona de exclusão no entorno dos empreendimentos. Este entorno pode ser de quilômetros e o discurso mais recorrente para justificar este efeito contenção é o da “segurança operacional” dos projetos, ou seja, garantir a continuidade da operação em “ambientes críticos” (Barcelos, 2021, p.82).



mineroduto. Como resultados houve a reconcentração fundiária, isolamento das comunidades e um novo regime de controle e apropriação do território.

Outro contexto provocado pela implantação e operação do PMR se deu na perspectiva das desapropriações de propriedades particulares e áreas públicas. Verificou-se a partir da pesquisa de Becker e Pereira (2011) que foram desapropriadas 752 propriedades ao longo de 25 municípios mineiros. Ademais, o Estado declarou de utilidade pública diversas áreas para a instalação de infraestrutura do empreendimento constituídas de vegetação primária e secundária do Bioma Mata Atlântica, além de áreas de preservação permanente.

No que se refere ao volume de terras adquirido pela AA, é possível verificar a dimensão dos impactos sobre a região e como essa reconcentração de terras trouxe impactos sobre os territórios e sobre a dinâmica fundiária nas regiões. Barcelos (2021, p.81) sinaliza: “no computo geral, foram **8.888 hectares** anexados ao domínio do grande empreendimento, sendo 4.237 hectares na fase extrativa e transformativa (Mina e Usina), 1.575 hectares ao longo do traçado do mineroduto (Transporte), mais 3.076 hectares na fase de armazenamento e estoque (Porto)”. Se considerarmos as aquisições diretas, áreas de reassentamento, área de instalações acessórias, áreas de compensação e unidades de conservação, chega-se a um montante de **29.726 hectares** de terras em torno do PMR (Barcelos, 2021).

Foram diversas as estratégias utilizadas no PMR para aquisição de terras, em muitos casos, obscuras e escusas para com as comunidades da região. O uso de empresa laranja, como o caso da Borba Gato, conforme atesta documentos do licenciamento, bem como as negociações fragmentadas contribuíram com a rupturas de laços familiares e comunitários, sobretudo pelas abordagens direcionadas a determinadas partes hereditárias das famílias em detrimento de outras, sendo empregada violência em alguns casos<sup>15</sup> (Zhouri, 2014; Antonietti, 2019).

Os problemas gerados pela reestruturação fundiária decorrente da apropriação do território pelo empreendimento, ou seja, imposta aos moradores, e pela fragilização de parcela da comunidade devido à recusa pelo reconhecimento da sua condição de

---

<sup>15</sup> Segundo relatos contidos inclusive em processos judiciais e boletins policiais, um membro da família - da parentela - Pimenta teria vendido parte de suas terras de herdeiro ou “*no bolo*” para o empreendedor. A outra parte da parentela que não se sentiu representada no acordo se recusou a sair das terras ocupadas, ocasionando segundo registro policial e jurídico enorme pressão – inclusive com relato de uso de violência excessiva – por parte do empreendedor para a saída dos mesmos. Ocorre que as terras não foram formalmente divididas (Diversus, 2011, p.193).

atingido pela empresa mineradora, faz realçar como se recompõe o quadro social local: os deslocados fisicamente são reassentados, mas parte deles registra problemas como inadequação das construções, não cumprimento de cláusulas dos acordos assinados e ameaças de novos reassentamentos tendo em vista a ampliação da fronteira da mineração na região, o que implicará em novos reassentamentos; os deslocados econômicos, que tem interrompidas ou eliminadas as suas condições produtivas (Pereira, Becker, Wildhagen, 2013, p.143).

As atividades do empreendimento no âmbito do licenciamento ambiental ocorrem desde de 2008 com a concessão da LP, contudo as movimentações para a instalação do projeto já vinham sendo realizadas anos antes. Conforme destacam Barcelos et al (2013) e Diversus (2011, p.169), embora o licenciamento ambiental fosse realizado em nome da MMX, foi a empresa Borba Gato que iniciou as investidas para aquisição de terras junto às famílias no ano de 2006, sob o pretexto de construção de um haras para criação de cavalos, à margem do processo de licenciamento ambiental.

Ao analisar tais estratégias da AA quando de sua inserção na região, percebe-se os estratégias corporativas. Tais estratégias (desinformação, omissão de informação e uso de outras empresas para alcançar seus objetivos) são, segundo Acselrad, Mello e Bezerra (2009) muito comum na implantação de grandes empreendimentos. Os autores destacam diversos exemplos de empresas que adotam tais estratégias para se instalarem em determinados territórios de modo a evitar contestação de seus projetos.

No que tange aos deslocamentos e reassentamentos, diversas famílias foram removidas para a instalação do empreendimento, sobretudo para a instalação de suas infraestruturas e da barragem. Destaca-se que os reassentamentos também foram alvo de debates, pois o reconhecimento das comunidades a partir de condicionante ambiental não garantiu o direito a todas as famílias que necessitariam do deslocamento. Os impactos sobre os processos de reassentamentos se configuram como um dos principais fatores desencadeadores dos conflitos provocadas pelo PMR juntamente ao acesso aos recursos hídricos (Zhouri, 2014, p.86).

Para além das pessoas que foram deslocadas, as que permaneceram também foram prejudicadas, pois foram privadas do meio social que possibilitava seu sustento, uma vez que a relação das pessoas com a terra e território vai além da questão da propriedade e moradia, pois faz parte da construção de sua história e identidade.

Conforme destacam Motta e Mendonça (2022), diversas famílias foram removidas em virtude da proximidade da mina, enquanto outras aguardam para serem ao menos reconhecidas como atingidas, em processos de reassentamentos lentos que contrastam com a ampliação do complexo minerador. As famílias que restaram próximas a mina, permanecem convivendo com os impactos de insegurança hídrica (sendo parte abastecida por caminhões-pipa fornecidos pela AA), poeira, ruídos e vibrações de explosões (Nacab; Cáritas, 2022; Cáritas, 2022).

Conforme identificado por Cáritas (2022) parte das famílias reassentadas pela mineradora na comunidade de Gondó, permanecem sem a regularização de suas propriedades após negociar com a AA - via PNF -, bem como permanecem sendo impactadas pela proximidade com a cava. Tal contexto tem suscitado em algumas famílias o iminente processo de novo reassentamento em um período de tempo inferior a 15 anos.

Várias das famílias entrevistadas não têm nenhum nível de informação sobre como a vida de seus membros será alterada em decorrência da implantação do empreendimento. Não foram informadas, ou pelo menos não o foram de forma satisfatória, sobre quais são os planos do empreendedor para curto, médio e longo prazo, sendo que o próprio empreendedor parece fazer pouco caso disso, tendo em vista que vem realizando reassentamento de famílias para áreas que poderão ser impactadas pelas expansões do projeto em um futuro próximo, como a região de Gondó (Diversus, 2011, p. 306).

É importante sublinhar neste contexto da comunidade de Gondó que, diante dessa situação de iminência de um novo reassentamento, em 2023, foi ajuizada uma ACP<sup>16</sup> pelo MPMG, tornado a AA ré por violações de direitos de nove famílias reassentadas pela mesma na comunidade. Apesar de terem sido reassentadas há aproximadamente 15 anos, seus direitos legais e contratuais continuam sendo violados (como ausência de título das propriedades), além dos impactos socioambientais sofridos, por estarem inseridas em AID do empreendimento. A ACP solicita indenização por danos morais às famílias, de no mínimo R\$ 500 mil reais, além pagamento de danos morais coletivos de R\$ 5 milhões de reais.

Outra consequência das transformações fundiárias na região para as pessoas que permanecem é o isolamento socioespacial, sobretudo pelo fato de quase toda a vizinhança ser deslocada e poucas famílias permanecerem em algumas comunidades, comprometendo as

---

<sup>16</sup> Mais informações podem ser verificadas em: <http://mg.caritas.org.br/noticias/anglo-american-se-torna-re-em-processo-por-violacoes-de-direitos-na-comunidade-de-gondo>

condições de reprodução social das famílias (Diversus, 2011). Tal contexto se constitui o que é denominado por Feldman et al (2003) como deslocamento *in situ*, isto é, processos em que as pessoas permanecem imobilizadas no lugar pelo fato de ter suas condições de vida expropriadas (acesso à água, perdas de terra, produção e relações de vizinhança), atenuando suas vulnerabilidades e risco.

Barcelos et al (2013) destaca que a AA utilizou-se de 4 estratégias no que tange a questão fundiária: (1) a desapropriação, por suposta utilidade pública, com a transferência de terras a preços irrisórios para o controle privado; (2) pressões sobre as famílias para venda das terras a preços irrisórios; (3) reassentamento ilegal e inadequado das famílias desapropriadas; (4) ação de desmobilizadores sociais para antecipar possíveis reações contrárias das populações atingidas, buscando cooptar lideranças locais e dividir as comunidades.

### **3.2.6. Impactos sobre a alteração nos modos de vida das comunidades (aspectos socioeconômicos, socioculturais e psicossociais)**

As alterações nas dinâmicas dos modos de vida das comunidades, sobretudo quanto aos aspectos socioeconômicos e socioculturais foram relatados (Junior, 2021). Foram identificados a partir dos relatos das comunidades mudanças culturais por meio da redução das práticas religiosas e da realização das festividades tradicionais, espaços de sociabilidade das famílias de determinados territórios. A comunidade de Água Santa<sup>17</sup> foi afetada em sua relação com os recursos hídricos, sobretudo por ter sido extinta para implantação da barragem de rejeitos, cujas pessoas foram compulsoriamente deslocadas (Diversus, 2011).

Outro aspecto apontado é a desestruturação da perspectiva histórica das famílias com o território - elemento fundamental da construção da identidade dessas pessoas - cujas famílias historicamente estabelecidas tiveram que ser deslocadas. Ao ocorrer o deslocamento de parte de integrantes das famílias provocando a separação de núcleos familiares, priva-os de convivência por meio da quebra dos vínculos de parentesco (Junior, 2021).

---

<sup>17</sup> [...] a comunidade de Água Santa, também denominada por Mumbuca, que tem o nome relacionado a uma água considerada em toda região como “*curativa*”, o que se confirma pela prática de visitação entre as comunidades da região que iam se banhar em suas águas com propriedades que eles crêem curativas ou mesmo o hábito de levar um pouco da mesma para dar aos doentes da família (Diversus, 2011, p.174)

Quando se trata de alterações nos modos de vida, as comunidades apresentam questões relacionadas a insegurança. O aumento de pessoas trouxe para as comunidades o sentimento de aumento de violência (Coelho, 2019), cuja situação se materializou, conforme apontam Gustin et al (2015) que retratam o aumento dos índices de criminalidade em CMD. A violência possui também o recorte de gênero, pois conforme destacado por Bacelar (2014) e Bacelar e Castro (2016) em sua pesquisa com jovens da região, as comunidades relataram maior medo de violência contra a mulher, sobretudo pelo maior afluxo de homens na região. Gustin et al (2015) verificaram aumento de denúncias de violência contra mulher a partir de 2010.

Já no que tange ao quantitativo populacional em CMD, Nacab e Cáritas (2022) verificaram que entre os anos de 2007 e 2022 houve aumento de 55,66% de habitantes. Tal contexto consequentemente exerceu pressão sobre a oferta de serviços públicos, bem como contribuiu com a especulação imobiliária aumentando os valores de aluguel no município.

Para se ter uma dimensão da ampliação nas comunidades, Nacab e Cáritas (2022) analisaram os mapas de ampliação da malha urbana de CMD e dos dois maiores distritos das comunidades atingidas. Em CMD, foi observado ampliação da malha urbana em 95,55% entre os anos de 2007 e 2021. No caso dos distritos, Itapanhoacanga teve um aumento de 220,85% e Córregos passou por uma ampliação de 122,96% no mesmo período.

As ocorrências de perturbações à saúde das pessoas atingidas fazem parte dos relatos dos impactos vividos. Danos físicos - problemas cardíacos; dermatológicos e gastrointestinais em virtude do contato com água imprópria; problemas de ordem respiratória pelo aumento de poeira advinda das atividades da mineradora e do odor da barragem – e psicológicos pelas dificuldades de negociação, necessidade de reassentamento e ausência de informações sobre projetos futuros do empreendimento são relatos frequentes nas comunidades atingidas pela AA (Diversus, 2011; Prates, 2017; GESTA et al, 2018; Coelho, 2019).

Quanto à comunicação do empreendimento com as comunidades, diversas são as manifestações de falta de transparência ocasionando um grande nível de desconfiança e desinformação das pessoas atingidas. Destaca-se que, a ausência de informações de possíveis expansões e impactos da atividade minerária da região, bem como as ações propostas pelos programas e projetos do empreendimento causam até hoje apreensão e desconfiança nas pessoas atingidas. A desestruturação da perspectiva de projetos futuros das pessoas atingidas também é

algo presente, pois devido à ausência de informações sobre possíveis expansões futuras da mineração traz ansiedade para as famílias (Diversus, 2011; Bacelar, 2014; Coelho, 2019). Acselrad, Mello e Bezerra (2009, p.81) analisam as estratégias de empreendimentos neste quesito: “Com a desinformação, torna-se incerta a percepção da relação de causalidade entre a ação dos empreendimentos sobre o meio e os riscos produzidos para as populações”.

Além da ausência de informações, quando os representantes da AA se propõem a comunicar com as comunidades, o diálogo ocorre de forma bastante técnica, dificultando a compreensão das informações. Ademais, há um movimento de desqualificação dos saberes e experiências socioculturais das pessoas atingidas, colocando-as em patamar inferior ao legítimo “conhecimento técnico-científico” constituindo-se em uma transparência velada por meio de um processo perverso de violência epistêmica (Ferreira, 2017; Dias; Oliveira, 2018).

### **3.2.7. Contextualização do conflito e papel dos atores**

Na presente seção será realizado o esforço para demonstrar o papel dos atores<sup>18</sup> no conflito. Conforme destaca Junior (2021), o PMR tem gerado diversos conflitos desde o início do licenciamento, provocando debates entre diversos atores envolvidos. Para as discussões sobre conflitos ambientais, recorreremos a autores como (Acselrad, 2004; 2010; Acselrad, Mello e Bezerra, 2009; Zhouri; Laschefski, 2010).

Os conflitos ambientais são, portanto, aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçadas por impactos indesejáveis transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. O conflito pode derivar da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas, mas interconectadas por interações ecossistêmicas mediadas pela atmosfera, pelo solo, pelas águas etc. Este conflito tem por arena unidades territoriais compartilhadas por um conjunto de atividades cujo “acordo simbiótico” é rompido em função da denúncia dos efeitos indesejáveis da atividade de um dos agentes sobre as condições materiais do exercício das práticas de outros agentes (Acselrad, 2004, p.16).

---

<sup>18</sup> Na presente seção iremos abordar a atuação dos atores mais diretamente envolvidos com o PMR no âmbito de CMD e região, quais sejam: Comunidades, AA, MPMG, Governo Municipal, Órgão Ambiental de Minas Gerais, Movimentos Sociais e Universidade. A pretensão não é esgotar a participação dos referidos atores, mas sim demonstrar a atuação dos mesmos por meio de alguns exemplos mais relevantes dentro do histórico do PMR.

Outras concepções referentes aos conflitos se somam a discussão. Zhouiri e Laschefski (2010) destacam três modalidades de conflitos ambientais. O primeiro, de ordem distributiva, deriva das desigualdades sociais na apropriação e uso dos recursos naturais; os espaciais, cujos efeitos e impactos atravessam os limites dos territórios de diversos grupos sociais; por fim, os territoriais relacionados a apropriação capitalista dos territórios de grupos sociais. Destaca-se que a ocorrência das modalidades pode ser simultânea. Portanto, percebe-se que a gênese dos conflitos se dá pelas divergências das práticas de apropriação técnica, socioespacial, cultural para uso que os grupos envolvidos estabelecem com o território e com os bens naturais.

A partir dessa concepção e ao analisar os impactos socioambientais e os conflitos do PMR, as três modalidades se fazem presentes e se entrecruzam. Para citar alguns exemplos, na perspectiva distributiva, as comunidades reivindicam historicamente o acesso a água para manutenção de seus modos de vida, ao passo que a AA utiliza de grandes volumes para produção e escoamento do minério via mineroduto, além da construção da barragem de rejeitos que pode ter contaminado os corpos hídricos da região. Na perspectiva espacial, a luta das comunidades para o devido reconhecimento enquanto atingidas pelo projeto, além da perda de qualidade dos corpos hídricos da região e prejuízos a qualidade do ar na região. Enquanto que, na perspectiva territorial, os diversos modos de vida das comunidades tradicionais foram afetados pelo empreendimento, sobretudo tendo suas práticas de produção camponesa, culturais e de sociabilidade afetadas após a chegada da AA.

A noção de justiça ambiental (Acselrad, 2010; Acselrad, Mello, Bezerra, 2009) também será evocada nas discussões relacionadas ao conflito e suas interfaces sociopolíticas, sobretudo para melhor apreender as dinâmicas que envolvem a questão ambiental. A justiça ambiental é regida por princípios e práticas que:

Asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, decisões de políticas e programas federais, estaduais e locais, assim como a ausência ou omissão de tais políticas; asseguram acesso justo e equitativo aos recursos ambientais do país; amplo acesso às informações relevante sobre uso dos recursos ambientais, bem como processos participativos na definição de política, planos, programas e projetos que lhe dizem respeito; favoreçam a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento assegurando a democratização do acesso aos recursos ambientais (Acselrad, Mello e Bezerra, 2009, p.41).

A gênese dos conflitos socioambientais, em variados casos, se dá em virtude da exploração descontrolada de determinados territórios ocupados por grupos e povos historicamente estabelecidos na região pela iniciativa privada e/ou Estado. A atuação de tais atores não se limita somente na exploração dos recursos naturais, mas implica em transformações nos modos de vida, saber-fazer e de relações sociais (Vieira, 2015).

É importante destacar que há um recorte racial significativo no conflito do PMR, ou seja, as comunidades são constituídas em sua maioria de pessoas negras. Conforme destaca GESTA et al (2018), a partir da análise de dados do IBGE, cujos setores censitários nos quais as comunidades do entorno do empreendimento estão inseridas apresentaram médias entre 76,1% a 96,5% de pessoas que se autodeclararam não brancas. Tal contexto, dialoga com a realidade do surgimento do movimento de justiça ambiental nos anos 1970 nos EUA, cujas resistências se deram em detrimento de comunidades negras receberem maiores cargas de poluição, sendo o componente racial determinante para destino das cargas poluentes (Acselrad, Mello, Bezerra, 2009).

Conforme apontam Souza e Milanez (2016), os conflitos não são espontâneos e inerentes ao processo de exploração, mas sim produzidos a partir de diferentes formas de apropriação mediadas por relações desiguais de poder. Neste sentido, mediados pelas relações assimétricas de capital e poder, as posições desiguais na sociedade resultam em processos em que os menos favorecidos ficam com o ônus socioambientais ao passo que os grupos com maior poder econômico são favorecidos (Zhourri e Laschefski, 2010), materializando o fenômeno da injustiça ambiental (Acselrad, Mello, Bezerra, 2009).

Neste caso, o Estado deve (ou deveria) organizar o provimento da atividade econômica, ao passo que com a mesma intensidade deve ouvir e atender aos anseios da sociedade que possui interesse em outras formas de relação e uso do território (Pereira, Becker, Wildhagen, 2013, p.127). No entanto, conforme evidências apresentadas ao longo deste trabalho, verificou-se que o Estado se posiciona de forma explícita a favor dos interesses privados em detrimento dos direitos da sociedade, cujas comunidades permanecem sem ter seus diversos direitos garantidos, ao passo que a AA continua seu processo de exploração.



Corroborando com este contexto, a noção de interesse público a qual a mineração é atrelada. Vieira (2015, p.34) nos lembra que o interesse público deve ser visto sob a ótica de direitos e deveres. “Em um eventual conflito, deve-se atentar para que os interesses de uns não ultrapassem os direitos de outros, haja vista que não pode ser dito interesse público aquele que viola direitos individuais ou de uma coletividade”.

Para se ter uma dimensão dos conflitos minerários do Brasil, sobretudo no estado de Minas Gerais, o Comitê Nacional em Defesa aos Territórios Frente a Mineração (2022, p.4), por meio de seu relatório anual, destaca que “em 2021 foram contabilizadas 644 localidades em conflito e 840 ocorrências, envolvendo ao menos 762.246 pessoas”. As categorias que mais foram atingidas foram: “Indígenas” (17,7%), “Pequenos proprietários rurais” (16,9%), “Estado” (16,8%), “População urbana” (13,5%) e “Trabalhadores” (10,7%). Dentre esses números, ao observarmos pelo recorte estadual, Minas Gerais lidera o ranking de conflitos com 35% das ocorrências, impactando 326.181 pessoas, o que corresponde a (42,9% do total de pessoas atingidas). Dentre os principais motivos dos conflitos, as questões de “Terra e Água” foram as que tiveram maior destaque, sendo observado crescimento de 27,3% dos conflitos por Terra em relação ao ano de 2020. Quanto as mineradoras, a que lidera o número de ocorrência é a Vale S.A, ao passo que dentre as internacionais, a AA aparece em terceira posição.

Os números supracitados referentes aos conflitos minerários no Brasil são refletidos no território atingido pelo PMR. Dentre os principais fatores desencadeadores dos conflitos em CMD e região, a questão agrária – regularização fundiária; dinâmica de apropriação, expropriação e especulação imobiliária - e acesso à água se sobrassem (Vieira, 2015) e perduram até os dias atuais (Cáritas, 2022; Nacab, Cáritas, 2022).

Tais conflitos são marcados por processos de violência material e simbólica. Situações como “dificuldades para o diálogo, desrespeito por parte do empreendedor, violação do direito de ir e vir, violação do direito de propriedade, medo generalizado a respeito do futuro, intimidação por parte do empreendedor em algum momento do processo, entre outros” são relatos recorrentes da relação entre empreendedor e comunidades (Diversus, 2011, p.193).

Os territórios comuns com a mineração são conformados por relações assimétricas entre sujeitos que os constituem por seus laços e vínculos e que tem o direito de ali morar, trabalhar e conviver comunitariamente e as empresas que ali constituem um

espaço de exploração. Territórios de mineração são territórios de risco, palco de disputas institucionais entre os interesses corporativos que controlam o lugar, a imobilidade da gestão pública e as comunidades que nele habitam. (Dias; Oliveira, 2018).

Com suporte dos governos de MG e RJ, a empresa utilizou como principal argumento que a atividade minerária é geradora de emprego<sup>19</sup>, renda, desenvolvimento regional e nacional. Contudo, podemos analisar criticamente essa construção narrativa e sua interlocução com conflitos socioambientais pela ótica apontada por Bacelar (2014, p.157): “O discurso desenvolvimentista aposta no crescimento econômico via exportação e consumo, como forma de gerar redistribuição de renda e aumento de direitos sociais. Com esse cenário, pode-se esperar o aumento do número e a intensidade dos conflitos socioambientais”.

Em outras palavras, há uma complexa contradição, uma vez que grandes projetos de infraestrutura e industrialização (considerados agentes do desenvolvimento) são as principais causas dos conflitos socioambientais existentes no território nacional. Conforme aponta Acelrad (2004), a instalação de grandes projetos causa uma “ruptura simbiótica” entre as práticas sociais localizadas nos espaços, cujas operações comprometem os bens naturais (ar, água e solo) afetando as demais formas de reprodução social de demais grupos se manterem.

Foi verificada temporalidades distintas a partir dos interesses dos atores no curso do processo de licenciamento, seja na elaboração de estudos, nos cadastramentos de atingidos/as para posterior negociação e reassentamentos. Ou seja, a AA lança mão de subterfúgios burocráticos para atender aos seus anseios acelerando negociações sem que levantamentos pormenorizados da organização social e produtiva das comunidades fossem realizados de maneira integral, conforme pode ser observado nas ATAs e pareceres dos órgãos fiscalizadores (Diversus, 2011; Bacelar, 2014). Ademais, o PNF proposto pelo empreendimento que, em tese,

---

<sup>19</sup> Tal narrativa pode ser problematizada, sobretudo pelo fato de que nos anos de 2013 e 2014, diligências do Ministério do Trabalho e Emprego autuou e resgatou trabalhadores em condições análogas à escravidão, tanto de trabalhadores de terceirizadas, quanto da própria AA. Em 2013, foram 172, incluindo 100 haitianos, além de migrantes nordestinos. Já em 2014, foram 185 pessoas, sendo 67 da Anglo American (Gustin et al, 2015). Tal situação mostra que as bases que fundaram a empresa, com raízes históricas escravocratas, permanecem no século XXI. “A empresa com sede no Reino Unido foi fundada em 1917, na África do Sul, para exploração de ouro e depois de diamante. A sua posição entre as maiores mineradoras do mundo é explicada a partir do racismo de Estado, pelo controle de bens naturais e de mão de obra na África do Sul durante o regime de segregação racial do apartheid” (Carvalhosa, 2022, p.100).

estabelece os critérios de negociação foi alvo de críticas por apresentar lacunas e não ser implementado na integralidade das comunidades atingidas.

Ao analisar um contexto local e regional, GESTA et al (2018) apontam a maneira como a AA operacionaliza suas ações por meio de seu poder político-econômico, destacando 3 dimensões. 1) Por meio da esfera do licenciamento: a mineradora controla o reconhecimento dos impactos e monitoramentos que futuramente servirão de base para a definição das áreas de influência; 2) por meio da esfera do poder político local: o poder instituído nos três municípios da AID, que além de serem destinatários do CFEM, são territórios que receberão a maior parte dos programas de controle ambiental; e, 3) esfera da micropolítica das comunidades atingidas: que estão subordinadas a empresa a uma série de decisões que afetam seus modos de vida.

Ao analisar os objetivos e estratégias dos atores envolvidos no conflito, Zucarelli (2018) sinaliza a conduta da AA. Suas principais estratégias no que tange das comunidades perpassam: construção de critério de elegibilidade dos atingidos; divisão artificial das comunidades; incertezas quanto as reparações; violência física e simbólica dos atingidos; negação das denúncias e protelação para a solução dos danos.

Nesta seara de articulações público-privadas o que se percebe são diversas estratégias corporativas institucionalizadas – o que não significa éticas e ausente de interesses - realizadas pelas mineradoras que reforçam seu poder e lobby.

Como exemplo, destaca-se o fenômeno denominado por Milanez, Magno e Pinto (2019) como a dinâmica da “porta giratória”, que por sua vez, ocorre quando agentes públicos de alto escalão passam a atuar nas mineradoras e, vice-versa, quando representantes de mineradoras passam a ocupar espaços de decisão ne esfera pública como ocorreu no PMR. Santos e Milanez (2015) destacam o caso de Daniel Medeiros de Souza, ex-superintendente de Regularização da SEMAD, que foi contratado como Gerente de Licenciamento da empresa no ano seguinte à sua exoneração. Em exemplo recente: “Aline Faria Souza Trindade, ex-Chefe de Gabinete e ex-Vice-presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), pediu licença de dois anos e, durante este período, foi contratada pela Anglo American para viabilizar o licenciamento ambiental da expansão do Projeto Minas-Rio” (Milanez; Magno; Pinto, 2019, p.2).

Percebe-se a postura da AA e suas estratégias para viabilizar o projeto. Destaca-se que, para além dos impactos socioambientais provocados, a inefetividade de cumprimento de

condicionantes, a postura de invisibilização dos problemas e das pessoas atingidas e a falta de transparência perdura na conduta da mineradora. Tais movimentos se contrapõem aos princípios da justiça ambiental destacados por Acsehrad, Mello e Bezerra, (2009).

Ante o exposto, é possível perceber como empresas transnacionais buscam por meio da apropriação narrativa do jargão “desenvolvimento sustentável” - que por si só já é um construto contraditório do capital - mostrar sua suposta preocupação com meio ambiente a partir do contexto de modernização ecológica, que é baseada na afirmação do mercado, do progresso técnico e do consenso político (Acsehrad, 2010). A perspectiva da modernização ecológica defende o crescimento econômico que, conciliado com progresso técnico e a eficiência industrial são capazes de dar conta dos danos e impactos, por meio de tecnologias de mitigação, sem, portanto, questionar a concepção produtiva baseada no consumo e acumulação.

No caso em questão, a mineradora busca lançar mão da “ambientalização” do discurso. Acsehrad (2010) aponta que a ambientalização é incorporada por diversos setores da sociedade, sobretudo nas narrativas de grandes empreendimentos, na medida que ventilam a ideia de cumprimento de exigências legais para legitimar suas operações ditas “sustentáveis”. O autor aponta que empresas suspeitas de práticas predatórias ambientalizam seu discurso, recusando, ao mesmo tempo, controles externos e proclamando sua capacidade de autocontrole ambiental, bem como autoridades governamentais flexibilizam a legislação ambiental, alegando ganhos de rapidez e rigor nos licenciamentos. “Assim as promessas de desenvolvimento local, de ganhos mútuos e as demonstrações da potencialidade econômica trazidas pela mineração são contrapostas pela vida cotidiana de moradores que perderam seus direitos e enfrentam situações de ameaças e violência” (Dias; Oliveira, 2018, p.21).

Por outro lado, para além do discurso desenvolvimentista, foram diversas estratégias adotadas pela mineradora para sua aceitação pública. Conforme aponta Dias e Oliveira (2018) e Coelho (2019) o empreendimento buscou articular parceria para a abertura de unidade de saúde em umas das comunidades; restauração da Igreja Matriz de CMD; reforma do quartel da polícia militar; estabelecimento de convênios com igrejas, associações de produtores rurais e APAE. Apesar de serem ações benéficas ao município, grande parte delas são direcionadas a área urbana de CMD e não às comunidades atingidas, bem como estão ligadas a condicionantes a serem cumpridas. “Aproveitando-se do vazio do Estado na garantia de direitos

como saúde e educação, as grandes empresas procuram, crescentemente, legitimar os danos que causam oferecendo como favor aquilo que é dever do Estado” (Acselrad, 2014, p.96).

No que tange as instituições estatais na dinâmica dos conflitos socioambientais com grandes empreendimentos, Vieira (2015) sinaliza que há uma tendência de buscar resoluções consensuais na tentativa de dirimir as tensões. No entanto, tais resoluções não têm sido suficientes e sobretudo têm acirrado os conflitos. “A presença do Estado, nos diferentes casos, mostra-se carregada de dubiedade: de um lado, surge como implementador das políticas conservacionistas autocráticas que acirram conflitos ambientais; de outro, surge como mediador que, por vezes, posta-se ao lado das populações atingidas” (Zhourri e Laschefski, 2010, p.05)

Quanto aos órgãos públicos licenciadores, Zucarelli (2018) sinaliza que o principal objetivo é analisar e conceder licenças. As estratégias adotadas abarcam: avaliação dos estudos entregues pela mineradora; postergação de condicionantes; respaldo político-econômico (travestido de técnico) para concessão de licenças. Em MG, seja ações da SEMAD, ou por meio das votações do COPAM e dos pareceres emitidos pelo SISEMA que, mesmo evidenciando diversos elementos que tendiam para não viabilidade do empreendimento, concederam a LP. Assim como as demais licenças que foram posteriormente concedidas denotam o posicionamento de conivência com os interesses do empreendimento (Vieira, 2015).

Os órgãos ambientais possuem também responsabilidade pelas violações, principalmente pelo fato de concederem licenças sem que todos os atingidos fossem de fato ouvidos e identificados, sem que as condicionantes tivessem sido cumpridas e sem que medidas mitigadoras tivessem sido avaliadas o que é vedado pela Resolução nº 237 de 1997 do CONAMA (Fernandes e Negri, 2018, p.67).

A postura dos órgãos ambientais, sobretudo a SEMAD, de chancela das operações da AA, dialoga com o que Acselrad (2014) denomina como privatização do comum, por meio da legitimidade da poluição. Ou seja, há a negociação de condições gerais não-mercantis de produção tornando-as compatíveis com a continuidade da competição intercapitalista. De forma complementar, Acselrad, Mello e Bezerra (2009) nos chamam a atenção para outro fator importante que constitui a desigualdade ambiental. Para os autores, a desigualdade ambiental pode se manifestar por meio de acesso aos recursos e da proteção ambiental. A proteção ambiental é desigual quando a implementação de políticas ambientais, ou omissão de tais

políticas ante mercado, geram riscos para grupos com menor capital político-econômico. No caso do PMR ambas as desigualdades se manifestaram.

Já no âmbito do poder público municipal, houve um efetivo apoio e facilitação para a viabilização do empreendimento. Primeiro, a prefeitura municipal realizou manobra, via projeto de lei, para destombar a Serra da Ferrugem. Para além disso, o município forneceu declarações de conformidade ao empreendedor mesmo que os estudos ambientais não tenham demonstrado conformidade com a legislação local. Ademais, é importante frisar a instabilidade política vivenciada entre os anos de início de licenciamento. Entre 2008 a 2012, houve a ocupação de 5 prefeitos ao longo da mesma legislatura, contexto que certamente influenciou negativamente nas discussões e fiscalizações do PMR (Vieira, 2015; Carvalhosa, 2022).

No decorrer do conflito, o MPMG figura como um ator relevante no processo. Ferreira (2018) aponta que o MP atuou como negociadora no caso de CMD, sobretudo por meio de mecanismos consensuais de conflito.

Por meio de participação em audiências públicas, proposição de (ACPs)<sup>20</sup>, termos de ajustamento de conduta (TACs), criação de instâncias de escuta e mediação junto às comunidades, bem como assinaturas de compromissos sob a justificativa de morosidade e incertezas do processo judicial, o MP tem atuado nos conflitos do PMR. Ferreira (2018, p.155) aponta 3 principais características da atuação do MP em sua análise. “A escolha pela não judicialização, a tentativa de firmar acordos com o empreendedor na esfera extrajudicial, e, por fim, a aposta de levar a questão para o procedimento administrativo do licenciamento”. Corroborando com esse raciocínio, a análise feita por Motta (2021) do papel do MP numa perspectiva mais abrangente de atuação nos conflitos com a mineração em MG, cujo autor sinaliza que a postura da instituição é marcada por posturas como cooperação com a sociedade civil, de ausência, de protagonismo questionável ou de pretensa “construção de consensos”.

---

<sup>20</sup> Dentre as ACPs, houve uma ação impetrada em 2018, contra a AA. O MPMG acusa a empresa: 1) de violar direitos básicos à informação e à participação já mesmo anteriormente à licença prévia do empreendimento ocultando informações sobre a instalação da atividade minerária; 2) e de erros de planejamento e de execução do Projeto Minas-Rio que subdimensionaram os impactos, notadamente, os sociais, enfrentados pelas comunidades locais[...]. Os direitos humanos e fundamentais lesionados, apontados pelo MPMG são: o Direito Humano e Fundamental de Acesso à Água Potável; o Direito Humano e Fundamental ao Desenvolvimento Sustentável; o Direito Humano e Fundamental à Informação e à Participação; o Direito Humano e Fundamental à Vida e à Saúde; o Direito Humano e Fundamental à Integridade Física e Psíquica e o Direito ao Livre Desenvolvimento da Personalidade; e o Direito Humano e Fundamental à Identidade Cultural” (Ferreira, 2018, p.16/17/18).

Embora, o MP tenha buscado formas de mediação e suporte ao reconhecimento das demandas das comunidades, com o avanço das operações do empreendimento sua atuação também foi alvo de críticas pelas pessoas atingidas. Tal concepção pode se dar, conforme assevera Ferreira (2018), que os promotores assumem a retórica da possibilidade do desenvolvimento e crescimento econômico promovido pelo Estado, em consonância com a defesa dos direitos humanos e ambientais. Forjadas nesse discurso de conciliação se avolumam violações de direitos, condicionante não cumpridas e impactos socioambientais não mitigados desde a instalação do empreendimento. Na prática, tal ideia não se materializa, cuja assimetria de poder e forças favorece sempre os atores com maior capital econômico e político. Acselrad (2014, p.93) contribui com a análise crítica da negociação dos conflitos.

Tecnologias de resolução negociada de conflitos investem, paralelamente, no tratamento caso a caso dos litígios, assim como em sua despolíticação, de modo a que estes não contaminem a esfera política, colocando eventualmente em causa o próprio modelo de desenvolvimento como um todo, alimentando uma discussão de conjunto, por exemplo, sobre a lógica que articula a construção de grandes barragens, a atividade mineradora e as dinâmicas especulativas nos territórios.

A partir do aumento das reclamações das comunidades o MPMG, por iniciativa da comarca local de CMD, apoiado pela CIMOS<sup>21</sup>, promoveu uma audiência pública em 2012 que dentre seus resultados foi criada a Rede de Acompanhamento Socioambiental (REASA) (Ferreira, 2017). Ferreira (2018) destaca que a REASA enquanto tecnologia de mediação tinha como princípio a interlocução entre os agentes de dentro e fora do Estado.

Tal espaço se destinava acolher as demandas, acompanhar a situação das comunidades buscando dirimir os conflitos e garantir de direitos das pessoas atingidas (Zucarelli, 2018). O autor sinaliza as condutas da AA na REASA como: linguagem excessivamente técnica; respostas superficiais; tentativa de retaliação e constrangimento dos atingidos; deslegitimação dos danos; ausência de poder de decisão de representantes presentes; e, evasão de reuniões quando confrontados pelas comunidades com provas contundentes.

Na REASA foi possível que as comunidades debatessem e apresentassem suas reivindicações. No entanto, considerando a pouca resolutividade dos problemas apresentados

---

<sup>21</sup> Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS) é uma instância do MPMG. Detalhes em: <https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/areas-de-atuacao/cidadania/inclusao-e-mobilizacao-sociais/>

neste espaço, com a elaboração de TACs<sup>22</sup>, não estava tendo a efetividade desejada para parte das comunidades. Os problemas relativos aos impactos socioambientais, as reparações dos danos e o devido reconhecimento das comunidades enquanto atingidas não foram solucionados (Ferreira, 2017; Motta, 2021). Vieira (2015, p. 171) aponta sobre os TACs:

Há que se ressaltar as inúmeras limitações do instrumento, já que pouco democrático em relação à participação popular e pouco efetivo do ponto de vista da fiscalização para fins de verificação dos cumprimentos dos termos. Além disso, o uso deve ser feito de forma moderada e coerente. Não se negocia o inegociável. Direitos existem para serem efetivados e garantidos e não negociados! A melhor estratégia para a prevenção de conflitos parece ser mesmo bem simples: não violar direitos.

Autores como Zhouri (2008) e Zucarelli (2018) destacam a problemática de instrumentos flexibilizadores também enquadrados na concepção de paradigma da adequação ambiental. Sobretudo pelo fato de tais instrumentos serem uma forma de cancelar a operação de empreendimentos em troca de uma suposta mediação do conflito e resolução do problema, dando legalidade as operações que não estão devidamente resolvidas. Soma-se a esse aparato dos TACs, no caso do PMR, a infinidade de condicionantes que tornam a viabilidade do empreendimento inexorável, cujos dispositivos condicionais são utilizados para referendar a operação num contexto que supostamente dariam conta de resolver os danos causados. Entretanto, o problema reside em dois pontos: as condicionantes não resolvem na integralidade os problemas a que são destinadas; e, o não cumprimento pela AA e a frágil fiscalização do órgão ambiental acaba por dar legalidade as violações sofridas pelas comunidades.

Diante desse contexto de pouca efetividade da REASA, os atingidos criaram a Rede de Articulação e Justiça dos Atingidos do Projeto Minas-Rio (REAJA) em resposta a insatisfação do processo de acompanhamento e mediação até então realizado (Vieira, 2015). “A REAJA se consolidou como uma instância de articulação, conectando as ações entre as diferentes escalas (locais, regionais e globais), produzindo documentos, notas e cartas, acionando as mídias sociais e também as convencionais” (Prates, 2017).

---

<sup>22</sup> O TAC proposto a partir de desdobramentos das discussões da REASA, não contou com a participação das comunidades, cujas sugestões não foram incorporadas no acordo. O referido TAC, assinado em 2013, no valor e R\$ 1,4 bilhão encerrou todas as ACPs propostas pelo MPMG entre os anos de 2009 e 2012 (Ferreira, 2018, p.149).



Conforme sinaliza Zucarelli (2018, p.23/130) os espaços destinados a resolução de conflitos mediados pelo MP acabaram se configurando em fóruns de lamentações, uma vez que o órgão mediador não conseguiu estabelecer o devido peso na relação assimétrica de poder entre o reestabelecimento dos direitos das comunidades e da continuidade do empreendimento. “Para isso, as tecnologias sociais de resolução dos conflitos adotadas pelo Estado cumprem o papel fundamental de tutelar a queixa, de disciplinar os corpos, os comportamentos e a resistência”. Contudo, não se pode desconsiderar que tais espaços promoveram ampliação da consciência crítica dos atingidos quanto a tais formas de mediação, sobretudo passando a assumir com maior autonomia suas ações frente a articulação da REAJA.

A motivações de luta das comunidades se alinham as perspectivas de lutas por justiça ambiental no Brasil. Acselrad (2010) destaca que tais lutas, no caso brasileiro, combinam a defesa dos direitos dos ambientes culturalmente específicos, sobretudo as comunidades tradicionais; defesa a uma proteção ambiental contra segregação socioespacial promovida pelo mercado; e a defesa ao direito ao acesso equânime aos recursos ambientais, contra concentração de água e terra.

Embora as pessoas atingidas desde o início do caso PMR sejam desqualificadas e deslegitimadas, tendo que, constantemente, provar suas condições de atingidas perante órgãos públicos, mineradora e sociedade, bem como suas experiências serem consideradas “supostas” e “não reais”, o movimento de luta e resistência segue contra as violações da mineradora (Ferreira, 2018). “Os sujeitos cujas práticas espaciais são comprometidas pela expansão das fronteiras de vigência das formas capitalistas de apropriação dos recursos ambientais procuram se colocar no mapa, se fazer visíveis na esfera pública reivindicando direitos à sua reprodução sociocultural” (Acselrad, 2013, p.127).

Dentre as diversas formas de resistência das comunidades, a formação da Comissão de Atingidos foi crucial para instrumentalizar o movimento de resistência das pessoas atingidas, sobretudo pela conduta de falta de transparência da AA, situação reconhecida pelos órgãos públicos ligados ao licenciamento (Diversus, 2011). Tal comissão, apoiada pelo MP, bem como por outros atores sociais, promoveu diversos movimentos para denunciar as irregularidades nas ações da AA por meio de protestos, notas públicas, documentos e entrevistas.

Anterior a formação da Comissão dos Atingidos, em 2006, os primeiros movimentos da sociedade civil organizada de contraposição ao PMR se deram a partir da formação do FórumCMD. Tal espaço ainda não tinha o viés de pessoas diretamente atingidas, uma vez que surgiu antes da concessão da LP. Neste caso, após a concessão da LP o Fórum foi desarticulado, dando então espaço para a luta das pessoas atingidas (Vieira, 2015).

No bojo de ações de resistência das pessoas atingidas, por acionamento das comunidades foram realizadas audiências públicas na ALMG. Soma-se a isso, o intercâmbio de atingidos realizado pelas comunidades afetadas pelo PMR com participação de movimentos sociais e grupos de Universidades. Houve dois encontros em 2013, um em CMD e outro em São João da Barra/RJ, dentre os resultados foi elaborada a Carta do Açú, cujo conteúdo denunciava as irregularidades e violações do PMR (Vieira, 2015; Ferreira, 2018).

Foram realizadas manifestações pelas comunidades com fechamento de estradas. Uma dessas manifestações culminou no processo da AA contra três atingidos por interdito probatório, demonstrando uma vez mais a violência da empresa<sup>23</sup> e criminalização da luta das pessoas atingidas. Na ocasião a polícia militar reprimiu o ato de forma truculenta (Prates, 2017).

Vieira (2015) destaca que o processo de resistência das comunidades foi exitoso em diversos sentidos materiais e simbólicos. Chama a atenção ao empoderamento das pessoas atingidas, ampliação de conhecimento, consciência política do processo, crescimento pessoal e fortalecimento de laços entre as comunidades.

É importante ressaltar no movimento de resistência a representatividade de grande parte das mulheres das comunidades. Coelho (2019) e Andrade (2020), fazem um resgate da participação da luta das mulheres no conflito em CMD e evidenciam o protagonismo das mulheres ao longo do histórico de luta, sobretudo incidindo em reuniões, encontros, audiências e manifestações. A despeito de todas as dificuldades, adversidades, preconceitos e violências a que são submetidas, bem como sendo as que mais sofrem com os impactos e ônus da mineração,

---

<sup>23</sup> Um dos atingidos, após sofrer esse processo deu continuidade ao processo de resistência, acompanhando reuniões e fazendo denúncias o que o levou a ser perseguido por funcionários da AA. Diante desse cenário foi acolhido junto ao Programa de Proteção aos Defensores dos Direitos Humanos-MG (PPDDH-MG). Outro caso ocorreu quando, em 2017, 5 atingidos assinaram uma Ação Civil Popular que impediu a realização da AP sobre o licenciamento da Etapa 3 do PMR. Os responsáveis pela assinatura foram expostos em redes sociais e jornais locais, ameaçados por funcionários da AA por reivindicarem seus. Por consequência também foram incluídos no PPDDH-MG além de alguns terem que temporariamente sair da cidade (Prates, 2017; Coelho, 2019).

as mulheres atingidas e pesquisadoras foram e continuam sendo essenciais na construção do movimento de resistência à mineração na região.

Percebe-se que as comunidades reivindicam direitos e justiça ambiental, pois conforme Acsegrad, Mello e Bezerra (2009, p.25) nos chamam atenção, a reivindicação de justiça ambiental compreende “O tratamento justo e envolvimento pleno dos grupos sociais, independentemente de sua origem ou renda, nas decisões sobre o acesso, a ocupação e o uso dos recursos ambientais em seus territórios”.

Os Grupos de Pesquisa e Universidades foram fundamentais ao longo do processo de luta ao lado das comunidades atingidas. Os grupos produziram pareceres; notas técnicas; participaram de diversas reuniões e audiências visando expor a situação territorial atingida pelo PMR. Acompanharam a atuação dos atores envolvidos; contribuíram em campanhas internacionais de denúncia às violações de direitos dos atingidos; na construção participativa para levantamento de danos. Dentre eles, o GESTA; Polos de Cidadania e Programa CIDADE E ALTERIDADE, vinculados à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), bem como o LABCEN/PUC Minas (Vieira, 2015; Zucarelli, 2018; Dias; Oliveira, 2018).

O Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAM) é outro ator que figura no conflito. Zucarelli (2018) destaca seu objetivo de construir um movimento em defesa dos atingidos, cujas estratégias giram em torno de mobilização e organização dos atingidos para luta política coletiva. Conforme destaca Coelho (2019), o MAM foi de fundamental importância articulando formações, encontros, mobilizações e assembleias.

Outro movimento que contribuiu no processo de luta das comunidades foi a conquista do direito a Assessorias Técnicas Independentes (ATIs). Das diversas formas que as ATIs foram conquistadas – acordos judiciais, extrajudiciais, sentenças judiciais – em CMD a ATI foi garantida via condicionante<sup>24</sup> do licenciamento ambiental da AA. No território, duas ATIs foram escolhidas pelas comunidades. Em 2018, o Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens (NACAB) foi escolhido para assessorar 11 comunidades e posteriormente, em 2019, a Cáritas Brasileira Regional Minas Gerais foi escolhida para assessorar duas comunidades, no entanto, a Cáritas começou os trabalhos somente no ano de

---

<sup>24</sup> Para mais informações relacionadas a Condicionante 39 (SUPRAM, 2018).

2021. Nota-se que, somente passados quase 10 anos da obtenção da LI pela AA que algumas comunidades tiveram a possibilidade de contar com um assessoramento independente da mineradora, cujos impactos já eram experimentados desde 2008 (Medeiros et al, 2022).

As ATIs, são constituídas de equipes multidisciplinares cujo papel é assessorar as comunidades no reconhecimento dos danos sofridos para buscar a reparação plena das perdas sofridas pelas pessoas atingidas, bem como possibilitar a participação ampla e informada em todos os processos que ocorrem dentro do licenciamento. Pode-se considerar que a garantia das ATIs nos territórios foi uma conquista para as comunidades que passaram a compreender melhor o contexto que estão inseridas, bem como sistematizar as demandas das pessoas atingidas. No entanto, o escopo de trabalho das ATIs é um terreno permanente de disputas, sobretudo para que a garantia da independência em relação à mineradora e demais instituições seja respeitada nas dimensões técnicas e políticas para que, de forma autônoma, possa desempenhar suas atividades de forma comprometida com interesses das comunidades visando a garantia de direitos e reparação dos danos provocados pela mineração (Medeiros et al, 2022).

Com apoio das ATIs, foi possível para além do processo de aprofundamento dos conhecimentos das comunidades construídos a partir da educação popular e consequente empoderamento das pessoas atingidas, produzir relatórios técnicos, documentos e organizar audiência pública. Ademais, as ATIs contribuíram para construção de conhecimentos coletivos com as pessoas atingidas que resultaram na instauração de ACPs pelo MPMG.

Diante dessa infinidade de situações complexas suscitadas pelos conflitos e impactos socioambientais diversos que se avolumam ao longo do histórico do PMR não é difícil perceber a infinidade de violações de direitos impostas pelo empreendimento.

Quadro 1 – Direitos violados no âmbito do PMR

1) Direito de acesso às informações públicas	12) Direito de propriedade e sua função social
2) Direito à liberdade de expressão, opinião e manifestação	13) Direito de acesso à água potável e de qualidade
3) Direito à participação popular em assuntos públicos	14) Direito à educação
4) Direito à reunião e à organização	15) Direito ao trabalho com dignidade e à garantia dos meios de subsistência
5) Direito à liberdade de associação	16) Direito de desfrutar o mais elevado nível de saúde física e mental
6) Direito de resposta proporcional ao agravo	17) Direito à segurança
7) Direito à igualdade – isonomia	18) Direito à alimentação adequada
8) Direito ao contraditório e ampla defesa	19) Direito ao lazer
	20) Direito à moradia adequada

9) Direito à inviolabilidade da intimidade, da vida privada e da imagem	21) Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à sadia qualidade de vida
10) Direito à inviolabilidade de domicílio	22) Direito à cultura e à perpetuação dos modos de vida
11) Direito à livre locomoção – direito de ir e vir	

Fonte: Elaborado a partir de Dias e Oliveira (2018)

Diante do contexto apresentado até o momento no caso do PMR, Acselrad, Mello e Bezerra (2009, p.15) nos chama a atenção para o cenário sociopolítico: “A concentração dos benefícios do desenvolvimento nas mãos de poucos, bem como a destinação desproporcional dos riscos ambientais para os mais pobres e para os grupos étnicos mais despossuídos, permanece ausente da pauta de discussão dos governos e das grandes corporações”.

A despeito da revisão abarcar uma série de estudos com características diferentes, algumas limitações se apresentam no presente contexto. Dentre elas, podemos citar a qualidade dos estudos incluídos, pois são documentos considerados da literatura cinza. Por outro lado, a opção por incluí-los permitiu uma abordagem maior do contexto estudado, o que também enriqueceu os pontos de vista da discussão. Em síntese, as tendências teórico-metodológicas dos referidos estudos seguiam direções similares aos demais estudos publicados.

Dentre os impactos mais recorrentes observados na análise dos estudos, os ligados ao meio físico e socioeconômico tiveram maior prevalência nas publicações, ao passo que os vinculados ao meio biótico tiveram menções pontuais.

Com respeito ao meio físico, há maior número de casos que citam os impactos sobre qualidade do ar, ruídos (explosões dos desmontes de rocha e operação da mina) e vibrações que provocam trincas nas paredes das residências. Os impactos sobre a qualidade e quantidade da água corresponderam aos maiores vetores do conflito estabelecido na região. Tais impactos interferem, sobretudo, na saúde e qualidade de vida das pessoas, cuja remediação não atende aos anseios das famílias. Quanto ao meio biótico, as publicações indicam a mortandade de animais, retirada de cobertura vegetal em áreas de preservação permanente e aumento de animais peçonhentos nas comunidades, incluindo ocorrência de morte de animais de criação das famílias atingidas.

Os impactos socioeconômicos atravessam várias dimensões do cotidiano das famílias, sobretudo na perspectiva econômica, cultural, política e de saúde. Foram observados prejuízos à saúde; ruptura de vínculos comunitários e familiares; crescimento populacional desordenado;

sentimento de insegurança; dificuldade de participação e acesso as informações ligadas a operação da AA; queda na produtividade agropecuária; regularização fundiária não realizada e reassentamento insuficiente; violências e processo de licenciamento com lacunas.

A partir deste cenário de impactos, indica-se uma perspectiva distante de resolução. Se por um lado se observa as comunidades resistindo as investidas da AA na busca pela reparação integral, no lado oposto é possível verificar a mineradora dando continuidade as suas operações. Por sua vez, segue deslegitimando as reivindicações e luta das pessoas atingidas por meio de processos de violência simbólica e material, bem como não reconhecendo devidamente as comunidades enquanto atingidas.

Tal dinâmica alimenta um ciclo histórico na região de desinformação como mecanismo de estratégia adotado pela AA, sobretudo por meio da não democratização dos projetos, ações e ampliações do empreendimento. Cenário observado em pelo menos dois casos: na iminência de um novo reassentamento da comunidade de Gondó, ou mesmo da desconsideração das comunidades a jusante da barragem de rejeitos para fins de reassentamento.

Na maioria dos casos as decisões referentes às interferências da mineradora na região são ausentes de participação efetiva das comunidades, cujas audiências públicas no âmbito do licenciamento se dão de forma protocolar e até mesmo figurativas, uma vez que ao final as decisões já estão tomadas num macro contexto neoextrativista e de minério-dependência. Assim também se constituem outros espaços de discussão com as comunidades, cuja AA somente estabelece tratativa ao que lhe interessa e demais demandas que afetam a qualidade de vida das comunidades são proteladas pela mineradora, sob a alegação do nexos causal.

As instituições (estado e poder judiciário), por sua vez, ora se colocam ao lado das comunidades, ao passo que na maioria das vezes chancelam as operações concedendo as licenças e adotando estratégias e instrumentos de mediação para não inviabilizar o empreendimento, mesmo com o descumprimento de condicionantes. Tais medidas não resolvem de fato os danos a que as comunidades são submetidas. Na maioria dos casos as decisões relacionadas as intervenções são definidas – de forma verticalizadas - em um macro cenário envolto de interesses políticos e econômicos.

A tendência de não resolução efetiva das demandas, danos e violações de direitos das comunidades sedimenta, como consequência, o aprofundamento da dinâmica da minério-

dependência na região. Observa-se, na prática, pouco investimento de energia das instituições na região para efetivar ações de diversificação econômica que consiga abrir perspectivas reais para território manter outras atividades econômicas no presente momento e pós mineração.

Diante deste cenário, observou-se algumas lacunas que podem vir a ser pesquisadas na região. Podemos destacar a necessidade de: analisar os processos de reassentamento e as implicações do fenômeno do duplo reassentamento de algumas famílias; analisar a efetividade da fiscalização do empreendimento pelos órgãos ambientais; analisar a qualidade ambiental dos indicadores ambientais (ar, água, ruído e solos) para além dos resultados apresentadas pela AA nas comunidades atingidas; e, por fim, analisar a destinação dos recursos da CFEM nas cidades atingidas e como isso se relaciona com as comunidades atingidas.

Por fim, é necessário aprofundar o debate e reflexões críticas quanto ao modelo de extração mineral realizado no país, sobretudo no que tange o papel das instituições estatais. No caso das instituições e os regramentos legais, é fundamental que sejam reforçados possibilitando uma avaliação mais rigorosa das atividades, de forma a proporcionar uma melhor gestão, fiscalização e controle do licenciamento. Neste escopo é premissa básica efetivar as potencialidades do controle social na garantia de respeitar os modos de vida e territorialidades locais, uma vez que as comunidades atingidas possuem conhecimento das lacunas e fragilidades dos aspectos ligados ao (des)controle ambiental das regiões onde estão inseridas.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O PMR implementado pela AA desde sua chegada à região tem provocado tensionamentos com as comunidades atingidas. Os impactos socioambientais da exploração mineral no Brasil não são absorvidos pelas mineradoras que se negam em assumir suas responsabilidades e o Estado se mostra inerte às investidas do setor. Em contrapartida, as comunidades são impactadas em variadas dimensões socioeconômicas, socioculturais e psicossociais tendo suas condições de vida precarizadas pelas atividades minerárias. Em termos ecossistêmicos são as mais afetadas pelas consequências das mudanças climáticas.

O presente artigo buscou identificar e analisar os impactos socioambientais provocados pela mineradora, bem com isso se estabelece numa dinâmica de conflitos. A partir da análise dos trabalhos foi possível verificar uma diversidade de impactos cumulativos ao longo do

tempo, bem como o surgimento de novos impactos não previstos em fases anteriores do licenciamento. Ou, se previstos, não foram considerados importantes o suficiente – para AA e Estado - para serem mitigados, bem como o MP, embora atuante, não conseguiu atender na integralidade as demandas, sobretudo pela opção de buscar acordos e estratégias de mediação.

O que se verifica, é que para além das comunidades não serem ouvidas e reconhecidas como atingidas em momento anterior a instalação do empreendimento, atualmente continuam sofrendo as violações de direitos, sem transparência de informações por parte do empreendimento com anuência do Estado. Ademais, as ações e programas propostos pela AA são aceitos pelos órgãos fiscalizadores, que por sua vez, também não verificam no território o que as atividades minerárias têm provocado, limitando-se a receber estudos e documentos e validar processos de forma burocrática e distanciada da realidade.

Os conflitos provocados pelo PMR ocorrem, sobretudo, em virtude da disputa por recursos e pela suscetibilidade dos riscos a qualidade de vida das comunidades em consonância ao apontado por Acselrad (2010). A situação se agrava pelo fato de parte das comunidades situadas a poucos quilômetros de distância a jusante da barragem de rejeitos ainda não terem sido efetivamente reassentadas, cujas famílias vivem a apreensão iminente de um passível rompimento. Por outro lado, pessoas já reassentadas pela AA continuam sofrendo impactos nas localidades que foram reassentadas pela mineradora por estarem residindo na área diretamente afetada pelo empreendimento, cuja possibilidade de um novo reassentamento – ou duplo reassentamento num espaço inferior a 15 anos – pode chegar as vias de fato. Já outras famílias, vivenciam situações de insegurança hídrica nos reassentamentos construídos pela mineradora.

Verifica-se que, o contexto atual é de não efetiva mitigação de impactos de outras etapas do licenciamento ambiental (ausência de regularização fundiária), bem como de cumulatividade (pressão sobre recursos hídricos) e surgimento de novos impactos (reassentamentos com infraestrutura precária e insegurança hídrica). Neste caso, as comunidades permanecem resistindo contra às investidas da AA e os resultantes danos provocados pela mesma.

Para as pessoas residentes das comunidades, resta o processo de resistência para a efetivação de seus direitos básicos. Cabe as comunidades pressionar às instituições de forma que os processos de concessão das próximas licenças, bem como a fiscalização da efetividade do cumprimento de condicionantes possa ser analisado com maior rigor sociotécnico amparado



pela presença *in loco* dos responsáveis por validar as operações da mineradora e com participação ativa das pessoas atingidas.

Os caminhos a serem seguidos não se tratam de acabar ou interromper a exploração mineral, mas de controlar com mais rigor a forma como é realizada buscando a soberania popular na mineração. É necessário que a população atingida seja parte integrante das discussões e estejam a frete das decisões onde se instalarão os empreendimentos, assim como ter o direito de vetar determinado projeto que não respeite as comunidades e seus modos de vida e reprodução social. Em outros termos, participar ativamente na decisão quanto à implantação e como serão implantados os projetos de mineração no território.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri et al. **Conflitos ambientais no Brasil**. Relume Dumará, 2004.

ACSELRAD, H; MELLO, C. C. A; BEZERRA, G.N. O que é justiça ambiental. 2009.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos avançados**, v. 24, p. 103-119, 2010.

ACSELRAD, H. O conhecimento do ambiente e o ambiente do conhecimento: anotações sobre a conjuntura do debate sobre vulnerabilidade. **Revista Em Pauta: teoria social e realidade contemporânea**, v. 11, n. 32, 2013.

ACSELRAD, H. Disputas cognitivas e exercício da capacidade crítica: o caso dos conflitos ambientais no Brasil. **Sociologias**, v. 16, p. 84-105, 2014.

ANDRADE, M.J.G. As muitas resistências das mulheres em conflito com o empreendimento Minas-Rio. In: **Mineração: realidades e resistências** / Murilo da Silva Alves, Karine Gonçalves Carneiro, Tatiana Ribeiro de Souza, Charles Trocate, Marcio Zonta (orgs.). — 1.ed. —São Paulo: Expressão popular, 2020.

ANTONIETTI, Y. R. " **Eu já fui arrancado de vários lugares. Arrancado. E ainda tenho um pedacinho e para eu sair de lá vou ter que sair arrancado também**". **Extrahección e Resistência em Conceição do Mato Dentro-MG**. Dissertação de Mestrado em Sociedade, Ambiente e Território. UFMG e Unimontes. Montes Claros, 2019.

BACELAR, R.P. **Nem só de mineração vive o MatoDentro: a experiência de jovens em território de conflito socioambiental**. 2014. Tese de Doutorado. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BACELAR, R. P.; CASTRO, L. R. Modos de subjetivação de jovens em um território de conflito socioambiental. **Psicologia & Sociedade**, v. 28, p. 463-472, 2016.

BARCELOS, E. O projeto Minas Rio e seus impactos socioambientais: olhares desde a perspectiva dos atingidos. **ENCONTRO DE INTERCÂMBIO DAS COMUNIDADES EM RESISTÊNCIA AO PROJETO MINAS-RIO**. Belo Horizonte, 2013.

BARCELOS, E. Mineração e questão agrária: grandes projetos, regime de terras e a formação do latifúndio minero-exportador no contexto do projeto minas Rio (2007-2014). **REVISTA NERA**, n. 59, p. 36-61, 2021. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/8736>. Acesso em: Marco/ 2023.

BECKER, L.C; PEREIRA, D.C. O projeto Minas-Rio e o desafio do desenvolvimento territorial integrado e sustentado: a grande mina em Conceição do Mato Dentro (MG). In: Recursos minerais & sustentabilidade territorial. Grandes minas. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011. v.1. p.229-258.

BELLEZE, G. **Comunidades rurais tradicionais atingidas pelo projeto de mineração Minas-Rio: Afinal, desenvolvimento para quem?** Itajubá, Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade) - UNIFEI, 2017

BENEVIDES-GUIMARÃES, R. M. A; PEDLOWSKI, M. A; TERRA, D. C. T. Dependência e expropriação estatal de terras no contexto neodesenvolvimentista/neoextrativista: implicações para a reprodução das comunidades afetadas pelo mineroduto Minas-Rio e o Complexo Portuário do Açú. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 51, 2019.

BORGES, J.B. **Minas-Rio e água virtual: a luta pelo direito à água em Conceição do Mato Dentro – MG**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual dp Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2018

BRITO, T. P.; PEREIRA, V. G.; SANTOS, A. P.; PEREIRA, S. B. A Trajetória da Execução de PNAE em um Município Atingido pela Mineração. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 11, n. 4, p. 48-66, 2022.

CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS. **Cartografia das afetações. Gondó/Córregos. Comunidades atingidas pelo Projeto Minas-Rio na vertente oeste da Serra do Sapo**. 2022. Disponível em:< <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/August2022/r6f7ErRj55w8ASCJ1qZK.pdf>>. Acesso em: Agosto/2023.

CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS. **Boletim Informativo ATI da Cáritas | Edição 15 | outubro de 2022** (b) Disponível<<http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/January2023/vh36lKC0noi7bZVFXMfC.pdf>> Acesso em: Outubro/2023.

CÁRITAS BRASILEIRA REGIONAL MINAS GERAIS. **Boletim Informativo ATI da Cáritas | Edição 21 | maio de 2023** Disponível em:< <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/July2023/vGSJa3mcPpf1p5Lcxd0V.pdf>>. Acesso em: Outubro/2023.

CARVALHOSA, N.N. Sinestrias de uma resistência: mobilidade, terra e narrativas na expropriação minerária de comunidades rurais em Conceição do Mato Dentro. In: **Casa, corpo, terra, violência: abordagens etnográficas**. V1. 7 letras. 368p. 2022

COELHO, P.S. **Mulheres e mineração: protagonismos e narrativas de mulheres acerca dos impactos e das mudanças vividas em Conceição do Mato Dentro a partir do empreendimento Minas-Rio**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. 2019

COELHO, T. P. Minério-dependência e alternativas em economias locais. **Versos-Textos para Discussão PoEMAS**, v. 1, n. 3, p. 1-8, 2017.

COELHO, T.P et al. Mineração e o perfil socioeconômico nos municípios brasileiros mais minerados. In: **Atlas do Problema Mineral Brasileiro**. 2023

COSTA, Â. B; FONTANARI, A. M; ZOLTOWSKI, A. P. C. Como escrever um artigo de revisão sistemática: um guia atualizado. **Produção Científica: um Guia Prático**, 2022.

COLETIVO MARGARIDA ALVES DE ASSESSORIA POPULAR. Dossiê Denúncia: Ameaças e violações ao direito humano à água em Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas, Minas Gerais. 2017

COMITÊ NACIONAL EM DEFESA AOS TERRITÓRIOS FRENTE A MINERAÇÃO. **Conflitos da Mineração no Brasil 2021: Relatório Anual**, publicação do Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração, no âmbito do Observatório dos Conflitos da Mineração no Brasil, 2022.

DE OLIVEIRA VIEIRA, L. P; XAVIER, J. B. A atuação do Estado frente à indústria mineradora em Conceição do Mato Dentro/MG como instrumento de (in) efetivação do texto constitucional. **Em Debate**, n. 9, p. 74-89, 2013.

DERMEVAL, D; COELHO, J. AP de M.; BITTENCOURT, Ig I. Mapeamento sistemático e revisão sistemática da literatura em informática na educação. **JAQUES, Patrícia Augustin; SIQUEIRA; Sean; BITTENCOURT, Ig; PIMENTEL, Mariano.(Org.) Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa. Porto Alegre: SBC, 2020.**

DIAS, A. L. F; OLIVEIRA, L. F. **Violências de Mercado e de Estado no contexto do Empreendimento Minerário Minas-Rio/Conceição do Mato Dentro, MG, 2015 a 2017**. São Carlos, SP: Editora Scienza, 240p, 2018.

**DIVERSUS. Diagnóstico Socioeconômico da Área Diretamente Afetada e da Área de Influência Direta do empreendimento Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A. (Ex-MMX Minas-Rio Mineração S.A.) - Lavra a Céu Aberto com Tratamento a Úmido Minério de Ferro - Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim/MG.** 2011.

FERREIRA, L. S. S. Conflito, mobilização e violações de direitos: atingidos pela mineração e a luta por justiça nas reuniões da Rede de Acompanhamento Socioambiental (REASA) em Conceição do Mato Dentro/MG. In: Lucía Eilbaum; Patrice Schuch; Gisele Fonseca Chagas. (Org.). **Antropologia e direitos humanos** 7. 1.ed.Rio de Janeiro: 2017, v. VII, p. 181-218.

FERREIRA, L. S. S. **Etnografia de documentos e de práticas estatais: análise da atuação do Ministério Público do Estado de Minas Gerais durante a instalação do empreendimento minerário em Conceição do Mato Dentro/MG.** Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

FELDMAN, S; GEISLER, C; SILBERLING, L. Moving Targets: Displacement, Impoverishment and Development. **International Social Science Journal**, v. 55, n. 175, p. 7-13, 2003.

FERREIRA, I. L **Mineração e conservação ambiental em Conceição do Mato Dentro: desafios de uma (des) ordenação territorial.** 2016. 17 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

FERNANDES, E. R; NEGRI, S. M. C. Reivindicações por justiça e a identificação de atingidos no eixo minerário do Projeto Minas-Rio. **Scientia Iuris**, v. 22, n. 1, p. 37-73, 2018.

GALVÃO, M. C. B; RICARTE, I. L.M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em:< <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835/4187>>. Acesso em: Abril/2023.

GESTA, POEMA, MAM, REAJA & Coletivo Margarida Alves de Assessoria Popular. **Transformações socioambientais e violações de direitos humanos no contexto do empreendimento Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, Minas Gerais**, Belo Horizonte, 2018

GRZYBOWSKI,C. **Impactos ecossociais do empreendimento extrativista Minas-Rio da Anglo American.** IBASE, 2021

GUDYNAS, E. Estado compensador y nuevos extractivismos: La ambivalência Del progresismo sudamericano. **Nueva Sociedad**, n. 237, p.128-146,jan./fev. 2012.

GUDYNAS, E. O novo extrativismo progressista na América do Sul: teses sobre um velho problema sob novas expressões In : **Enfrentando os limites do crescimento :**

**Sutentabilidade, decrescimento et prosperidade [en ligne].** Marseille : IRD Éditions, 2012 (généré le 11 octobre 2023).

GUSTIN, M.B.S; ZUCARELLI, M.C; PENIDO, M.O; PENNA, V.L. **Relatório sobre os impactos sociais, econômicos, ambientais e de trabalho degradante da mineração em Conceição do Mato Dentro, Dom Joaquim e Alvorada de Minas/MG.** Belo Horizonte: UFMG, 2015

IBASE; PWYP UK; PWYP International Secretary, **Em Busca da Transparência: Desvendando o Setor Extrativo Brasileiro. Um estudo de caso de pesquisa-ação sobre a mina de minério de ferro Minas-Rio,** 2021

IBGE. Censo 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/conceicao-do-mato-dentro/panorama>> . Acesso em: Outubro/2023.

JUNIOR, M. T. Uma História Ambiental do Projeto Minas-Rio: Racionalidades de Uso da Natureza e Controvérsias Sociotécnicas. **História Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha**, v. 11, n. 3, p. 354-390, 2021.

LARA, M.S; LOBO, C; GARCIA, R.A. Atividade minerária e a dinâmica migratória em Conceição do Mato Dentro/MG. **Caderno de Geografia**, v. 26, n. 47, p. 759-774, 2016.

MEDEIROS, A.P; SIMÕES, B.M.M; ROCHA, G.P; JULIÃO, J.A; GONÇALVES, L.S.R; SANTOS, L.M. A construção do direito à Assessoria Técnica Independente no caso do Projeto Minas-Rio, da Anglo American, em Conceição do Mato Dentro-MG. In: **O direito das comunidades atingidas pela mineração à Assessoria Técnica Independente.** (Org) Letícia Aleixo, Wigde Arcangelo – Belo Horizonte, MG: Cáritas Brasileira Regional MG, 2022.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda. **Encontro Anual da ANPOCS**, v. 37, p. 1-30, 2013.

MILANEZ, Bruno. Mineração, ambiente e sociedade: impactos complexos e simplificação da legislação. 2017. In: **Boletim regional, urbano e ambiental / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.**

MILANEZ, B; MAGNO, L; PINTO, R. G. Da política fraca à política privada: o papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 35, p. e00051219, 2019.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. dos. Mineração e captura regulatória: a estratégia da Anglo American em Conceição do Mato Dentro (MG), Brasil. **Revista Pós Ciências Sociais, [S. l.]**, v. 16, n. 32, p. 69–91, 2019. DOI: 10.18764/2236-9473.v16n32p69-91.

MOTTA, F.M. **Constrangimentos ao debate público sobre mineração em Minas Gerais.** Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2021

MOTTA, F. M; MENDONÇA, R. F. Temporalidades em disputa: uma leitura deliberacionista de conflitos ambientais. **Opinião Pública**, v. 28, p. 357-385, 2022.

NACAB – Núcleo de Assessoria às Comunidades Atingidas por Barragens; Cáritas Brasileira Regional Minas Gerais. **Recursos hídricos: estudos sobre os impactos da água nas 13 comunidades atingidas pelo Projeto Minas Rio. 2022.**

OLIVEIRA, R; ZUCARELLI, M. C. A gestão dos conflitos e seus efeitos políticos: apontamentos de pesquisa sobre mineração no Espinhaço, Minas Gerais. **Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia**, v. 49, p. 42-71, 2020.

PEREIRA, D. de C; SANTOS, E. K. M. dos; GUERRA, P. G. T. Desenvolvimento, mineração e comunidades atingidas: a face visível dos conflitos socioambientais. **Homa Publica - Revista Internacional de Derechos Humanos y Empresas**, Juiz de Fora, Brasil, v. 1, n. 2, p. e:020, 2017.

PEREIRA, S. B.; PIMENTA, C. A. M; PEREIRA, V. G. Turismo como estratégia de (des) envolvimento rural em região atingida pela mineração. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 13, n. 2, 2017.

PEREIRA, D; BECKER, L. C; WILDHAGEN, R. O. Comunidades atingidas por mineração e violação dos direitos humanos: cenários em Conceição do Mato Dentro. **Revista Ética e Filosofia Política**, v. 1, n. 16, 2013.

PEREIRA, D.C; SIFFERT, P.V; GUERRA, P.G.T; GUIMARÃES, L.O; GENTIL, P.P.C. Irresponsabilidades organizacionais ou ausência de governança territorial? Reflexões sobre gestão ambiental no projeto Minas-Rio. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019.

PEREIRA, V.G; BRITO, T.P; BELEZZE, G; BATTISTSOJ, K.M. A produção da agricultura familiar atingida pela mineração na Região Central de Minas Gerais e os (des) caminhos do desenvolvimento rural em bases familiares. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 53, 2020.

PETTICREW, M; ROBERTS, H. **Systematic reviews in the social sciences: A practical guide**. John Wiley & Sons, 2008.

PJMG. AÇÃO CIVIL PÚBLICA CÍVEL (65). Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/data/files/3D/F7/B3/CE/BE1FA8100ACB4BA8760849A8/Conceicao%20do%20Mato%20Dentro%20-%20decisao%20reassentamento.pdf> Acesso em: Outubro/2023

PRATES, C.G. **Efeitos Derrame da mineração, violências cotidianas e resistências em Conceição do Mato Dentro-MG**. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Meio Ambiente e Território), UFMG-UNIMONTES, Montes Claros, 2017.

RIBEIRO, A. P., RUIZ, M. S., CORTESE, T. T. P., SILVA, L. F., ARANHA, S., & Zei, M. L. F. (2021). Mediação de conflitos socioambientais no Paraná: mineração e impactos à saúde pública. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 13, 2021.

SAMPAIO, R. F; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, p. 83-89, 2007.

SANTOS, A. F. M. Não se pode proibir comprar e vender terra: Terras de ocupação tradicional em contexto de grandes empreendimentos. **Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais. Belo Horizonte: Editora UFMG**, p. 143-165, 2014.

SANTOS, A. F. M; FERREIRA, L. S. S; PENNA, V.V. Impactos supostos, violências reais: a construção da legalidade na implantação do projeto Minas-Rio. In: ZHOURI, Andrea. **Mineração, violência e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil**. 1.ed.— Marabá, PA : Editorial iGuana; ABA, 2017.

SANTOS, A. F. M; PRATES, C.G; DUARTE, L.F.C; LEITE, L.C. “Cabou pra nós o lugar”: água, deslocamento e desresponsabilização ambiental no empreendimento Minas-Rio. In: **Ninguém bebe minério: Águas e povos versus mineração** JÚNIOR, Horácio Antunes de Sant’Ana; RIGOTTO, Raquel Maria, Ed. 7Letras, 2020.

SANTOS, R.S.P; MILANEZ, B. A RGP da Anglo American e conflitos socioambientais na mineração de ferro: valor, poder e enraizamento no Projeto Minas-Rio. **Anais da 39ª Reunião da ANPOCS**, 2015.

SOUZA, L. R. C; MILANEZ, B. Conflitos socioambientais, ecologia política e justiça ambiental: contribuições para uma análise crítica. **Perspectiva Geográfica**, v. 11, n. 14, p. 2-12, 2016.

SUPRAM – SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL, UNIDADE JEQUITINHONHA. **Parecer Único** Nº 0820739/2018 .04/12/2018.

SZNELWAR, L.I. et al. Brumadinho: between prudence and probability, tragedy. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 17, n. 1, p. 4, 2019.

VAINER, Carlos Bernardo. O conceito de atingido: uma revisão do debate e diretrizes. 2003. <http://www.observabarragem.ippur.ufrj.br/publicações>, acesso em, v. 9, p. 12-13.

VIEIRA, L. P. O. **O projeto Minas Rio e a mineração em Conceição do Mato Dentro- MG: uma análise a partir dos discursos, dos conflitos e da resistência**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, 2015. 205p.

ZHOURI, A. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. **Revista brasileira de ciências sociais**, v. 23, p. 97-107, 2008.

ZHOURI, A; LASCHEFSKI, K. Conflitos ambientais. **Publicação do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais–GESTA/UFMG**, 2010.

ZHOURI, A. Mineração e desregulação ambiental: limites do consensualismo e da mediação em situações de conflito ambiental. **Formas de Matar, de Morrer e de Resistir–Limites da resolução negociada de conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.

ZUCARELLI, M. C. **A matemática da gestão e a alma lameada: os conflitos da governança no licenciamento do projeto de mineração Minas-Rio e no desastre da Samarco**. Tese (Doutorado em Antropologia) UFMG, 2018.