ROMPIMENTO SILENCIOSO E DESLOCAMENTO FORÇADO: CATEGORIAS EMERGENTES DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS EM MACACOS, MINAS GERAIS

AMANDA RIBEIRO CAROLINO [1]
VITOR CARVALHO GOMES[2]
JAMILE PEREIRA CUNHA[3]
THAIS CASTRO KOCH[4]
VALDERÍ DE CASTRO ALCÂNTARA[5]

[1]*Universidade Federal de Minas Gerais – amandarc.dsg@gmail.com*
[2]*Universidade Federal de Minas Gerais – adm.vitorcg@gmail.com*
[3]*Universidade Federal de Minas Gerais – jamipcunha@hotmail.com*
[4]*Universidade Federal de Minas Gerais – thaiskoch@id.uff.br*
[5]*Universidade Federal de Minas Gerais – valderidecastroalcantara@gmail.com*

Resumo
Este estudo analisa os conflitos socioambientais decorrentes do risco de rompimento da barragem B3/B4 da Vale, na Mina Mar Azul, no distrito de São Sebastião das Águas Claras (Macacos), em Nova Lima, Minas Gerais. A pesquisa combina coleta automatizada de notícias via RSS do Google News utilizando a Metodologia de Gioia para construção de categorias analíticas. Os resultados revelam cinco dimensões que estruturam a experiência da comunidade: i) sofrimento psicossocial crônico, ii) colonialismo informacional, iii) economia do desastre, iv) produção do sujeito atingido e v) governança fragmentada do risco. Argumenta-se que o caso de Macacos exemplifica o fenômeno do rompimento silencioso: uma ruptura territorial e existencial que, mesmo sem a materialização física da lama, produz danos profundos e irreversíveis sobre os modos de vida locais, constituindo uma forma específica de injustiça socioambiental que a ecologia política ainda precisa nomear com maior precisão.

Palavras-chave: conflitos socioambientais; barragem de rejeitos; deslocamento forçado; ecologia política.

Contextualização

O distrito de São Sebastião das Águas Claras, popularmente conhecido como Macacos, em Nova Lima, Minas Gerais, carrega em seu território a marca mais antiga da mineração no Brasil: as rotas do ouro colonial, a ocupação bandeirante, o arraial que cresceu ao redor das lavras no século XVIII. Com o declínio da mineração aurífera no século XIX, o lugar reinventou seus modos de vida, estruturando uma economia baseada em pequenos comércios, práticas de subsistência e, mais recentemente, no turismo de natureza atraído pelas cachoeiras, trilhas e paisagens da Serra do Rola-Moça. Macacos tornou-se, assim, um destino procurado por moradores da Região Metropolitana de Belo Horizonte em busca de ar limpo e silêncio.

Esse silêncio foi interrompido de forma violenta na madrugada de 16 de fevereiro de 2019. A sirene da barragem B3/B4 da Mina Mar Azul, pertencente à Vale, soou no escuro e transformou para sempre a relação dos moradores com o seu lugar. A barragem foi elevada ao nível 3 do Plano de Ações Emergenciais de Barragens de Mineração (PAEBM), o grau máximo

de alerta, indicativo de risco iminente de rompimento. Cento e dezoito famílias foram retiradas de suas casas. O contexto era de comoção nacional: apenas duas semanas antes, a Barragem I do Córrego do Feijão, também da Vale, rompeu em Brumadinho, matando 270 pessoas e lançando 12 milhões de metros cúbicos de lama sobre o vale do rio Paraopeba. Macacos acordou sabendo que podia ser a próxima (Magno *et al*., 2023).

O que se seguiu não foi um desastre consumado, mas algo que se propõe nomear aqui como rompimento silencioso, ou seja, uma ruptura que, mesmo sem que a lama escorresse, já havia destruído projetos de vida, laços territoriais, economias locais e saúde mental. A noção encontra ressonância na ecologia política latino-americana, que há décadas denuncia que os danos da mineração sobre as comunidades antecedem e transcendem os momentos espetaculares do colapso físico. Como argumenta Martínez-Alier (2015), os conflitos ecológicos distributivos emergem justamente onde há colisão entre distintas linguagens de valoração do território: a linguagem do capital, que enxerga rejeitos e riscos como externalidades gerenciáveis, e a linguagem das comunidades, que enxerga vida, memória e pertencimento. Em Macacos, essa colisão é documentada com precisão dolorosa.

O caso não é exceção no cenário mineral mineiro. Desde 2020, o setor mineral brasileiro tem ocasionado entre 850 e 950 conflitos por ano, afetando cerca de um milhão de pessoas anualmente. Minas Gerais concentra 37,5% das pessoas atingidas, posição que resulta de décadas de expansão irrestrita da fronteira mineral sobre territórios de vida (Observatório dos Conflitos da Mineração no Brasil, 2023). O processo de descaracterização da barragem B3/B4, iniciado apenas em novembro de 2020, mobilizou mais de R$500 milhões em acordo de reparação firmado em dezembro de 2022 entre a Vale, o Ministério Público e a Defensoria Pública do estado (Agência Brasil, 2022). A conclusão da descaracterização foi anunciada em maio de 2024, mas os impactos sobre a comunidade permanecem abertos, como a própria sirene que, mesmo em testes, ainda provoca, segundo moradores, gatilhos para angústia (O Tempo, 2024).

Esse quadro evidencia que Macacos não constitui um episódio isolado, mas a expressão localizada de uma dinâmica estrutural que atravessa os territórios mineradores em Minas Gerais e no Brasil. Mais do que um problema técnico circunscrito à estabilidade de uma barragem, o caso revela como o risco permanente de desastre opera como mecanismo de reconfiguração territorial, desestruturação de economias locais e produção de sofrimento social prolongado. É nesse contexto que se torna necessário deslocar a análise do evento em si para os processos cotidianos e silenciosos de deterioração da vida comunitária.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo analisar os conflitos socioambientais decorrentes do risco de rompimento da barragem B3/B4 da Vale no distrito de São Sebastião das Águas Claras (Macacos), à luz da noção de rompimento silencioso.

Metodologia

A pesquisa adota a Metodologia de Gioia como estratégia de análise qualitativa. Desenvolvida por Gioia, Corley e Hamilton (2013) a partir das bases da *Grounded Theory* (Glaser; Strauss, 1967), essa abordagem distingue-se por sua estrutura analítica explícita, voltada à articulação rigorosa entre dados empíricos e construção conceitual, sem que as interpretações do pesquisador apaguem prematuramente os significados expressos pelos

sujeitos investigados (Corley; Gioia, 2011). O processo estrutura-se em três níveis: conceitos de primeira ordem, derivados diretamente dos dados e preservando a linguagem dos sujeitos; temas de segunda ordem, que agrupam os conceitos por meio de comparação constante (Strauss; Corbin, 1998); e dimensões agregadas, construções teóricas mais amplas que sintetizam os achados em estruturas conceituais coerentes. Como ressaltam Magnani e Gioia (2023), o caráter iterativo e abdutivo dessa abordagem é o que permite o desenvolvimento de teorias substantivas com potencial de generalização analítica.

A construção do corpus empírico baseou-se exclusivamente em fontes documentais e combinou procedimentos automatizados de coleta e análise qualitativa interpretativa. O corpus foi constituído por notícias veiculadas na mídia sobre o caso de Macacos (MG), obtidas por meio da interface RSS do Google News, operacionalizada em Python, utilizando termos de busca como "Macacos", "Nova Lima", "barragem" e "Vale", em recorte temporal de dez anos. Para cada notícia foram extraídos o título, o link, a data de publicação e o resumo de cada matéria.

Quadro 1: Corpus selecionado da pesquisa (reportagens)

Data	Instituição	Título da Matéria
02/08/2024	Brasil de Fato	'Barulho infernal dia e noite', diz moradora de Macacos (MG) sobre obra da Vale
09/01/2022	Estado de Minas	Acesso a Macacos, em Nova Lima, está interditado após alagamento em ponte
29/11/2024	MPMG	Acordo com MPMG e municípios obriga Vale a pagar R$ 120 milhões para reparar danos causados em Itabirito, Ouro Preto, Rio Acima e Nova Lima
31/07/2024	MAB	Apesar da descaracterização de barragem em risco, empreendimento da Vale em Macacos (MG) ainda causa danos à população
22/07/2020	Brasil de Fato	Atingidos pela Vale em Macacos (MG) cobram continuação de auxílio da mineradora
02/12/2022	Diário do Comércio	Barragem B3/B4 em Nova Lima deixa nível máximo de emergência
10/10/2023	G1	Barragem B3/B4, em Nova Lima, tem nível de emergência reduzido, mas moradores retirados ainda não podem voltar para casa
13/07/2021	Estado de Minas	Barragem construída como em Brumadinho e Mariana é desmanchada em Nova Lima
15/01/2025	Mineração do Brasil	Barragem da Vale em Nova Lima (MG) tem nível de emergência encerrado
17/11/2023	Diário do Comércio	Barragem da Vale em Nova Lima deve ter obra concluída em 2024
07/01/2025	Diário do Comércio	Barragem da Vale em Nova Lima tem nível de emergência encerrado
07/01/2025	G1	Barragem da Vale em Nova Lima tem nível de emergência encerrado; outras 14 ainda requerem atenção em MG
08/01/2022	Hora do Povo	Barragem de rejeitos de minério transborda em Nova Lima e causa alerta em MG
10/10/2023	Estado de Minas	Barragem em Nova Lima: nível de emergência é reduzido, mas alerta permanece
13/11/2020	Estado de Minas	Barragem que ameaça Macacos começa a ser desmanchada pela Vale
29/06/2022	Estado de Minas	Barragem sobre Macacos deve ser desmanchada 2 anos antes do previsto
13/05/2024	Brasil Mineral	BARRAGENS | Vale conclui descaracterização de B3/B4 em Nova Lima
04/10/2024	Estado de Minas	Barragens da Vale em Nova Lima e Ouro Preto deixam nível de emergência

04/10/2024	Diário do Comércio	Barragens da Vale em Nova Lima e Ouro Preto são retiradas do nível de emergência
25/07/2020	G1	Cinco famílias são retiradas de casa, em Macacos, após aumento da mancha de inundação de barragens da Vale
30/06/2022	Vale	Começam obras de melhoria na estrutura de contenção da barragem B3/B4, em Nova Lima (MG)
04/05/2023	Portal ALMG	Comunidades de Macacos cobram participação no acordo com a Vale
21/05/2024	CBH Rio das Velhas	CTOC aprova intervenção da Vale no Ribeirão Macacos em processo de descaracterização de ECJ
24/04/2024	CBH Rio das Velhas	CTOC e comunidade de Macacos se reúnem para verificar descaracterização de ECJ
09/01/2022	O Globo	Dique da mineradora Vallourec, que transbordou em Nova Lima (MG), tem nível de emergência elevado
08/01/2022	G1	Dique de barragem transborda em Nova Lima, e água invade BR
13/05/2024	G1	Dois anos depois do prazo estipulado por lei, Vale conclui retirada de rejeitos de barragem de Macacos
02/03/2021	G1	Dois anos depois que sirene de mina da Vale foi acionada, distrito de Macacos ainda vive impactos da 'lama invisível'
23/03/2020	O TEMPO	Em meio ao coronavírus, Vale retira vouchers de moradores de Macacos
21/08/2024	G1	Entenda como a Vale descaracterizou barragem em Nova Lima (MG), dando mais segurança à população
30/06/2022	G1	Estrutura de contenção da Barragem B3/B4 em Nova Lima passa por reformas para evitar alagamentos como os de janeiro
15/12/2023	Vale	Estrutura de Contenção da barragem B3/B4, em Nova Lima (MG), recebe melhorias
20/01/2022	G1	Expansão de minas da Vale preocupa moradores de condomínio em Nova Lima, na Grande BH
26/07/2020	Hoje em Dia	Famílias são removidas, em Nova Lima, devido à ampliação da mancha de inundação de barragem
25/10/2024	Agência Minas Gerais	Feam aprova Plano de Fechamento da Mina Velha e Grande, em Nova Lima, com projeto de uso futuro voltado para Operação Urbana Consorciada
18/05/2022	CBH Rio das Velhas	Grupo de Trabalho realiza visita técnica a barragem da Vale em processo de descaracterização em Macacos
11/01/2022	G1	Imagens mostram momento em que o dique de mineradora transborda em Nova Lima, na Grande BH; VÍDEO
11/01/2022	Esquerda Diário	Lama invade Macacos (MG) e moradores suspeitam de rompimento de dique da Vale
11/01/2022	Estado de Minas	Macacos tem pessoas e locais isolados, rio de lama e falta de luz e água
28/01/2020	O TEMPO	Mais famílias são retiradas de área de risco de barragem em Macacos
26/01/2022	Brasil Mineral	MINERAÇÃO & COMUNIDADES | Vale compra condomínio de luxo em Nova Lima
31/12/2020	G1	Mineradora que teve atividades suspensas em Nova Lima é obrigada a cumprir 27 medidas iniciais para operar, diz MP
02/12/2020	Blog do Pedlowski	Moradores de áreas próximas à mina que ameaça romper em Nova Lima (MG) reclamam das imposições da Vale
14/01/2022	Brasil de Fato	Moradores de Macacos (MG) reabrem estrada para rota de fuga, mas poder público fecha
09/08/2024	Estado de Minas	Moradores de Macacos denunciam despejo inadequado de esgoto em ribeirão
15/05/2024	O TEMPO	Moradores de Macacos esperam retomada do turismo com fim do risco de rompimento de barragem da Vale
18/03/2022	G1	Moradores de Macacos fazem protesto em frente à mina da Vale, na Grande BH

15/06/2022	jornalminas.com.br	Moradores de Macacos já podem votar para escolher totem da entrada do bairro
11/02/2022	G1	Moradores de Macacos, em Nova Lima, são notificados para que se mudem mais uma vez
10/09/2020	G1	Moradores de Nova Lima perto de barragens vão receber orientações da Vale para casos de rompimento
17/01/2022	O TEMPO	Moradores de Nova Lima se mobilizam contra barragem da Vale
11/01/2022	Blog do Pedlowski	Moradores do Distrito de Macacos convivem com tensão causada pela instabilidade das estruturas de contenção da mina Mar Azul
02/05/2024	Vale	Moradores e visitantes de Nova Lima poderão treinar ações de segurança em caso de emergência envolvendo barragens
26/09/2022	Hoje em Dia	Moradores próximo a barragens, em Macacos, participam de simulado de emergência com sirenes
24/02/2022	G1	Moradores recebem novo plano de ação após Vale ampliar mancha de inundação em Nova Lima
18/07/2024	MPMG	MPMG e AngloGold Ashanti firmam acordo para acompanhamento da descaracterização de três barragens de mineração do Complexo de Queiroz, em Nova Lima | Portal
09/01/2022	Brasil de Fato	Muro construído pela Vale causa obstrução de pontes e isola habitantes em Macacos (MG)
10/01/2022	Blog do Pedlowski	Muro de contenção da Vale acumula água das chuvas e isola habitantes do Distrito de Macacos em Nova Lima
10/10/2023	Diário do Comércio	Nível de emergência da barragem B3/B4, em Nova Lima, é reduzido de 2 para 1
27/04/2022	O TEMPO	Nova Lima: veja como a cidade pretende depender menos da mineração
16/12/2023	Vale	Operação Pare e Siga na região de Macacos será encerrada nesta sexta
02/12/2022	Estado de Minas	População de Macacos está fora do alto risco, diz mineradora
16/11/2023	Vale	Prazo para eliminação da barragem B3/B4, em Nova Lima, é antecipado para 2024
08/01/2022	CNN Brasil	Prefeitura de Nova Lima (MG) autuará empresa por transbordamento de barragem
05/09/2023	Estado de Minas	Projeto em Nova Lima valoriza áreas da antiga Mina de Morro Velho
11/02/2025	Diário do Comércio	Projeto Nova Vila avança com aprovação do fechamento de minas em Nova Lima
05/07/2021	Estado de Minas	Rejeitos de barragem que ameaça Macacos começam a ser removidos
16/02/2023	G1	Remoção de famílias em Macacos por risco de rompimento de barragem da Vale completa 4 anos
22/11/2022	Vale	Reparação em Macacos: Vale deposita R$ 100 milhões para o fortalecimento do serviço público e demandas da comunidade
11/01/2022	Estado de Minas	Rio de lama inunda Macacos, na Grande BH
04/05/2022	Estado de Minas	Rompimento de barragem: Nova Lima e Itabirito terão simulado de evacuação
11/12/2020	Blog do Pedlowski	São Sebastião das Águas Claras |
13/05/2024	Vale	Segurança restaurada: Barragem B3/B4, em Macacos, Nova Lima (MG), é 100% descaracterizada
03/04/2020	BHAZ	Sem previsão para receber auxílio da Vale, moradores de Macacos contam com ajuda para ter o que comer
15/08/2024	Vale	Simulado de Segurança de barragens da mina de Águas Claras, em Nova Lima
07/06/2021	G1	Sirenes de barragens da Vale em Nova Lima serão testadas nesta terça
14/01/2022	Estado de Minas	Temendo ficar ilhados, moradores de Macacos reabrem via interditada

18/08/2022	Agência Brasil	Trabalhadores na obra do muro de contenção construído para eventual rompimento da Barragem B3/B4 em Nova Lima, região metropolitana de Belo Horizonte.
14/07/2021	Estado de Minas	Tratamento em barragem é concluído em Nova Lima
21/07/2023	Vale	Trilhas tombadas em Macacos serão revitalizadas a partir de 2024
24/03/2023	Vale	Vale atualiza sobre desocupação na região de Macacos (MG)
31/07/2020	O TEMPO	Vale aumenta mancha em Macacos e terá que adotar mais medidas de segurança
28/10/2020	Estado de Minas	Vale começa a testar sirenes de barragens em Nova Lima e outros quatro municípios
20/04/2022	Agência Brasil	Vale começa eliminação de dique da Mina Águas Claras, em Nova Lima
13/05/2024	O TEMPO	Vale conclui a descaracterização de sua 1ª barragem à montante, em Macacos
13/05/2024	Diário do Comércio	Vale conclui obras de descaracterização da barragem de Macacos, em Nova Lima
29/07/2020	Agência Brasil	Vale dá início a protocolo de emergência em barragem em Nova Lima
30/07/2020	A Gazeta	Vale declara de forma preventiva nível 1 em barragem de mina em Nova Lima (MG)
24/03/2023	Estado de Minas	Vale deposita R$ 100 milhões para projetos de compensação em Macacos
20/06/2024	Terra	Vale descaracteriza barragem de Macacos, Nova Lima (MG), veja antes e depois
06/03/2023	Vale	Vale e Defesa Civil realizam simulado de emergência em Macacos
11/02/2020	Estado de Minas	Vale eleva nível de emergência de barragem em Nova Lima, na Grande BH
25/02/2022	R7	Vale exige que famílias deixem pousadas em Macacos, em MG
14/12/2023	Vale	Vale informa sobre voucher
30/04/2020	Hoje em Dia	Vale inicia protocolo de emergência na barragem de Taquaras, em Nova Lima
05/07/2021	G1	Vale inicia remoção de rejeitos de barragens de Nova Lima e Barão de Cocais
17/08/2022	Estado de Minas	Vale irá tirar 50% dos rejeitos de barragem em Macacos até fim do ano
15/05/2022	Estado de Minas	Vale já esvaziou 30% da barragem de Macacos
18/12/2023	Vale	Vale se empenha em restabelecer a normalidade em Macacos
25/07/2020	Estado de Minas	Vale transfere famílias de Macacos para hotéis; barragem de Mar Azul é monitorada
16/12/2022	Estado de Minas	Vale vai pagar R$ 500 milhões para reparação de danos em Macacos

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Após a coleta, o material foi submetido a um processo de limpeza e curadoria qualitativa, com eliminação de duplicidades, exclusão de conteúdos sem aderência temática e seleção das reportagens diretamente relacionadas ao risco de rompimento da barragem B3/B4 e aos seus desdobramentos sociais, econômicos, políticos e territoriais. Em seguida, os textos foram organizados em um banco de dados e analisados segundo os procedimentos da Metodologia de Gioia (Gioia; Corley; Hamilton, 2013).

Na primeira etapa analítica, realizou-se a codificação aberta das reportagens, preservando expressões, metáforas e categorias nativas presentes nos discursos de moradores, representantes institucionais, agentes públicos e da própria empresa mineradora, tal como reproduzidos pela cobertura jornalística. Esses códigos deram origem aos conceitos de primeira ordem. Na etapa seguinte, os conceitos foram comparados de forma iterativa e agrupados em temas de segunda ordem, orientados por categorias teóricas da Ecologia Política, como

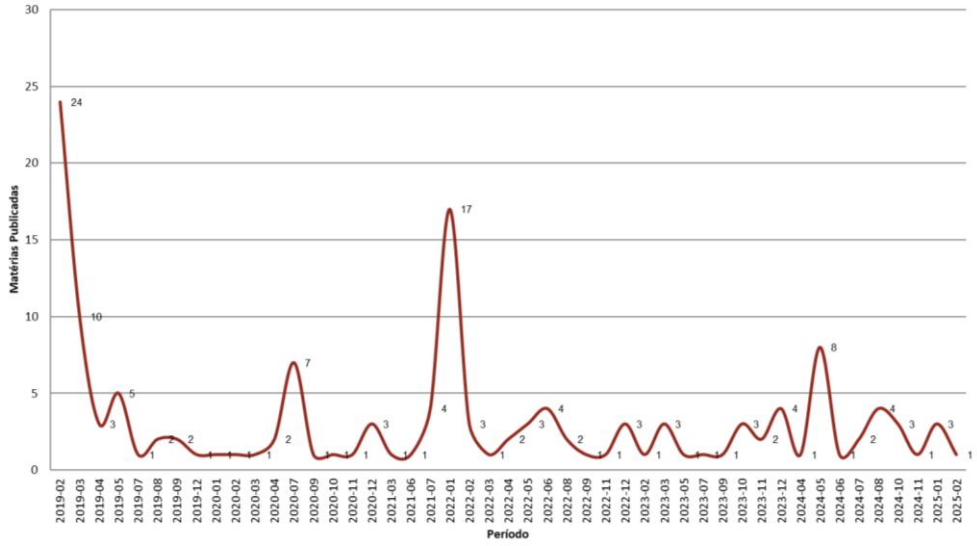
território, risco, injustiça ambiental, poder e deslocamento forçado. Por fim, esses temas foram sintetizados em dimensões agregadas mais amplas, que expressam os mecanismos estruturantes do fenômeno analisado. Esse procedimento permitiu transformar um amplo conjunto de narrativas dispersas em uma estrutura conceitual coerente, capaz de revelar as múltiplas dimensões do que se denomina, neste estudo, de rompimento silencioso.

Resultados Preliminares

A análise temporal do corpus, composta por 149 matérias jornalísticas publicadas entre 2019 e 2025, permite qualificar com maior precisão a dinâmica do conflito socioambiental em Macacos e reforça empiricamente a noção de rompimento silencioso. Os dados indicam que o conflito não evolui de forma linear, mas por meio de ciclos de escalada, latência e reativação, acompanhando eventos críticos como evacuações, negociações reparatórias, obras de contenção e anúncios institucionais.

Evidencia-se na Figura 1 que o momento de maior visibilidade ocorreu em fevereiro de 2019, com 24 matérias, imediatamente após o acionamento da sirene da barragem B3/B4 e a retirada emergencial das famílias. Somando-se as publicações de março do mesmo ano, o corpus registra 34 matérias em apenas dois meses, demonstrando a intensidade da cobertura em um contexto ainda profundamente marcado pelo desastre de Brumadinho. Esse período corresponde à fase de ruptura, quando o conflito emerge abruptamente na esfera pública e o território passa a ser redefinido pela lógica da emergência.

Figura 1: Intensidade midiática do conflito (2019 - 2025)



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Após a explosão inicial, o volume de notícias diminui, mas não desaparece. Os dados mostram um novo pico em agosto de 2020, com sete matérias, associado às discussões sobre indenizações e à continuidade das remoções. O segundo maior pico ocorre entre dezembro de 2021 e janeiro de 2022, quando são registradas 17 matérias em um único mês, em meio aos alagamentos em Minas Gerais, ao agravamento das preocupações com a Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ) e à intensificação das negociações que culminaram no acordo reparatório

firmado em 2022. Esse período foi classificado no painel analítico como fase de reescalonamento, caracterizada por alta intensidade e forte presença de múltiplos atores.

A distribuição anual das matérias confirma essa dinâmica. O ano de 2019 concentrou 48 publicações; 2022, 37; 2024, 20; e 2020, 18, enquanto 2021, 2023 e 2025 apresentaram volumes menores. Mesmo nos anos de menor cobertura, contudo, o tema permaneceu presente na mídia, sinalizando que o conflito persiste em estado latente, sendo reativado sempre que novos eventos tensionam a relação entre comunidade, empresa e instituições públicas.

Em termos analíticos, os dados temporais demonstram que o conflito em Macacos não se encerra com a redução do nível de emergência nem com a descaracterização da barragem. Ao contrário, a recorrência de novos picos de cobertura, inclusive em 2024, após o anúncio oficial do fim da estrutura, indica que os danos sociais, econômicos e psicossociais permanecem ativos. O gráfico, portanto, traduz visualmente a lógica do rompimento silencioso: um desastre de longa duração, marcado por alternâncias entre alta e baixa visibilidade pública, mas cujos efeitos seguem operando sobre o cotidiano, a memória e as possibilidades de futuro da comunidade.

Além disso, a análise, em desenvolvimento, aponta inicialmente para cinco dimensões agregadas que estruturam a experiência dos moradores de Macacos. Cada dimensão articula categorias de segunda ordem extraídas dos dados empíricos (Quadro 2).

Quadro 2: Estrutura de dados da Metodologia de Gioia aplicada ao caso de Macacos (MG)

	Dimensão Agregada	Categorias de 2ª Ordem
A	A Lama Invisível e o Tempo Suspenso	A1 Medo crônico como estado ontológico A2 Traumas coletivos persistentes e medicalização do sofrimento A3 Dissolução do vínculo territorial e recusa de retorno A4 Espera como violência temporal institucionalizada A5 Danos irreversíveis e vulnerabilização das crianças
B	Colonialismo Digital e Informacional	B1 Falha estrutural na comunicação de risco B2 Contradição e opacidade nos discursos institucionais B3 Tecnocracia do risco e invisibilização do saber local B4 Exclusão epistêmica e política dos atingidos B5 Colapso de confiança institucional
C	Economia do Desastre e Território	C1 Colapso imediato da economia local e destruição de projetos de vida C2 Monoeconomia do turismo como vulnerabilidade territorial estrutural C3 Reparação como instrumento de controle e gestão da dependência C4 Rebranding territorial: da destruição à narrativa de legado
D	Invisibilidade, Poder e Produção do Sujeito Atingido	D1 Invisibilidade seletiva: hierarquia entre capital e corpo D2 Imposição e controle corporativo sobre o deslocamento D3 Emergência da agência coletiva: resistência e denúncia D4 Memória longa do risco: continuidade histórica do desastre
E	Estado, Regulação e Governança Fragmentada do Risco	E1 Assimetria regulatória: norma, descumprimento e negociação permanente E2 Sobreposição de danos: ausência de planejamento territorial integrado E3 Gestão corporativa do risco como substituto da regulação estatal E4 O Judiciário como arena substituta de política pública de risco

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A dimensão A, nomeada “A Lama Invisível e o Tempo Suspenso”, concentra os efeitos do risco prolongado sobre a saúde psicossocial da comunidade. Não se trata de uma metáfora:

a lama que não escorreu física e visivelmente instalou-se nos corpos, nos sonos interrompidos, nas ansiedades que não encontram diagnóstico nem palavra. Pesquisa com moradores de Barão de Cocais, em situação análoga à de Macacos, documentou que 88,7% dos entrevistados desenvolveram problemas de saúde após o alerta de risco da barragem, com ansiedade e depressão como condições mais frequentes, além de alcoolismo, insônia e arritmia cardíaca (Santana *et al*., 2025). Em Macacos, o som da sirene tornou-se, mesmo em simulações, um dispositivo de re-traumatização involuntária (O Tempo, 2024). Porto (2016) já alertava que os desastres tecnológicos da mineração precisam ser desnaturalizados, não são acidentes, são produtos de escolhas corporativas e falhas regulatórias que recaem de forma desigual sobre corpos e territórios específicos.

A dimensão B revela o que se nomeia "Colonialismo Digital e Informacional": o controle assimétrico das informações sobre o risco como estratégia de poder territorial. De acordo com o Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB (2021), em Macacos, as famílias atingidas souberam da elevação do nível de alerta da barragem pela imprensa, não por comunicação direta da empresa. Durante a pandemia de Covid-19, a Vale iniciou as obras da Estrutura de Contenção à Jusante sem qualquer consulta à comunidade, aproveitando o isolamento social para impor transformações físicas irreversíveis no território. Essa dinâmica expressa o que Magno *et al*. (2023) chamam de territórios corporativos da mineração, isto é, o exercício de poder territorial pelas mineradoras para fazer prevalecer os interesses de reprodução do capital, neutralizando a capacidade de decisão das comunidades. Acselrad (2010) havia descrito esse mecanismo como colonialismo tóxico interno, revelando a subjugação política de grupos que não controlam as instituições que os dominam.

A dimensão C, "Economia do Desastre e Território", documenta o colapso econômico produzido pelo risco antes do rompimento. Antes do alarme de 2019, Macacos recebia cerca de cinco mil turistas por fim de semana; a crise reduziu esse fluxo em até 80% (O Tempo, 2024). O turismo, que estruturava a economia local após o declínio da mineração aurífera, revelou-se uma vulnerabilidade estrutural, sua dependência de uma imagem de lugar seguro e belo tornava-o particularmente frágil ao risco minerário. O acordo de R$500 milhões firmado em 2022 representa, simultaneamente, uma medida reparatória e um mecanismo de gestão corporativa do conflito que subordina a autonomia comunitária à lógica da compensação monetária. Martínez-Alier (2015) demonstra que esse padrão, no qual o capital converte em cifras financeiras o que para as comunidades é irreparável, é uma das linguagens de valoração mais devastadoras nos conflitos ecológicos distributivos.

A dimensão D, "Invisibilidade, Poder e Produção do Sujeito Atingido", articula categorias que revelam como a mineração hierarquiza corpos e territórios, evidenciando que há vidas que importam mais e territórios que podem ser sacrificados. A noção de zona de sacrifício, desenvolvida por Acselrad (2004) a partir do pensamento sobre injustiça ambiental, descreve com precisão que a comunidade foi convertida em espaço de externalização dos custos da reprodução do capital minerário. Ao mesmo tempo, os dados revelam a emergência de agência coletiva, moradores organizados, denúncias ao Ministério Público, cartas à ministra do Meio Ambiente e resistência documentada pelo MAB (2024). A memória longa do risco operando sobre esse território, dado que barragens na região já preocupavam antes de 2019, é parte da continuidade histórica do desastre que a ecologia política precisa considerar.

A dimensão E, "Estado, Regulação e Governança Fragmentada do Risco", expõe a estrutura institucional que torna possível o rompimento silencioso. A Lei Mar de Lama Nunca Mais, aprovada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais, fixava prazos para eliminação das barragens alteadas a montante. Os prazos não foram cumpridos, resultando em acordos

compensatórios negociados após as violações, não em prevenção (Agência Brasil, 2022). O cronograma atual da Vale prevê a eliminação de todas as suas barragens nesse método apenas em 2035. A regulação existe no papel; sua aplicação é permanentemente renegociada. O Judiciário torna-se, assim, a arena principal de disputa por direitos que deveriam ser garantidos pela política pública. Esse quadro confirma a análise de Porto e Finamore (2012), para os quais a gestão corporativa do risco substitui, e não complementa, a regulação estatal nas economias extrativistas.

Considerações Preliminares

O caso de Macacos obriga a ampliar o entendimento do que conta como desastre. Se a ecologia política latino-americana, desde Leff (2015) e Martínez-Alier (2015) até Porto-Gonçalves (2016), tem insistido na necessidade de reconhecer os conflitos ecológicos distributivos como conflitos de poder sobre o território, o caso de Macacos acrescenta a eles uma temporalidade específica, o que permite compreender que o desastre pode já ter acontecido mesmo quando a barragem ainda está de pé. O rompimento silencioso é a categoria que nomeia a ruptura instalada no cotidiano, nas relações, nos corpos e nos projetos de vida de uma comunidade antes mesmo de qualquer colapso físico visível.

As cinco dimensões analíticas identificadas pela Metodologia de Gioia revelam que esse rompimento não é acidental nem inevitável. É produzido por um conjunto de decisões corporativas sobre comunicação, território e risco; por uma regulação estatal que faz concessões sistemáticas à indústria minerária; e por uma distribuição desigual dos riscos ambientais que recai, como documentam Acselrad (2010) e Porto (2016), sobre as populações com menor acesso aos processos decisórios. Reconhecer isso é o primeiro passo para construir respostas que vão além da compensação financeira, exigindo o reconhecimento legal do dano produzido pelo risco prolongado, a participação efetiva das comunidades atingidas nos processos de decisão territorial e uma regulação minerária que não aguarde o colapso para agir.

Por se tratar de uma pesquisa em andamento, os resultados e interpretações apresentados neste trabalho possuem caráter preliminar e devem ser compreendidos à luz de algumas limitações. Em primeiro lugar, a análise baseia-se exclusivamente em fontes documentais, especialmente reportagens jornalísticas, cuja produção está sujeita a enquadramentos editoriais, recortes narrativos e disputas de interpretação que podem enfatizar determinados aspectos do conflito em detrimento de outros. Embora esse material seja particularmente relevante para reconstruir cronologias, identificar controvérsias e captar discursos públicos sobre o caso, ele não substitui a escuta direta e aprofundada dos sujeitos atingidos.

Em segundo lugar, a aplicação da Metodologia de Gioia encontra-se em estágio intermediário de desenvolvimento. As categorias de primeira ordem, os temas de segunda ordem e as dimensões agregadas aqui apresentados ainda poderão ser refinados à medida que novas iterações analíticas forem realizadas, incluindo revisões da codificação, incorporação de documentos complementares e aprofundamento do diálogo com a literatura teórica.

Além disso, a natureza exploratória do estudo e o foco em um único caso limitam a possibilidade de generalização estatística dos resultados. O objetivo, contudo, não é produzir inferências universalizantes, mas oferecer generalização analítica e contribuir para a formulação conceitual do rompimento silencioso como categoria interpretativa aplicável a outros contextos de risco minerário prolongado.

Por fim, a própria dinâmica do caso de Macacos permanece em aberto. Ainda que a descaracterização da barragem tenha sido concluída, os efeitos sociais, psicológicos,

econômicos e territoriais do processo continuam em curso, o que significa que os desdobramentos do conflito ainda não estão plenamente encerrados. Dessa forma, as conclusões aqui apresentadas devem ser entendidas como provisórias, constituindo um esforço inicial de sistematização teórica e empírica de um fenômeno cujas consequências seguem se desdobrando no cotidiano da comunidade atingida.

Referências

ACSELRAD, H. (org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará; FASE, 2004.

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 24, n. 68, p. 103–119, 2010.

AGÊNCIA BRASIL. **Vale pagará R$ 380 mi para reparar danos após evacuação em Macacos**. Brasília, DF, 16 dez. 2022. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-12/vale-pagara-r-380-mi-para-reparar-danos-apos-evacuacao-em-macacos. Acesso em: 16 jun 2026.

CORLEY, K. G.; GIOIA, D. A. Building theory about theory building: what constitutes a theoretical contribution? **Academy of Management Review**, [s. l.], v. 36, n. 1, p. 12–32, 2011.

ESTADO DE MINAS. **Rejeitos de barragem que ameaça Macacos começam a ser removidos**. Belo Horizonte, 5 jul. 2021.

GIOIA, D. A.; CORLEY, K. G.; HAMILTON, A. L. Seeking qualitative rigor in inductive research: notes on the Gioia methodology. **Organizational Research Methods**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 15–31, 2013.

GLASER, B.; STRAUSS, A. **The discovery of grounded theory**: strategies for qualitative research. Chicago: Aldine, 1967.

LEFF, E. Encountering political ecology: epistemology and emancipation. *In*: BRYANT, R. (ed.). **The international handbook of political ecology**. Cheltenham: Edward Elgar, 2015. p. 44–56.

MAGNANI, G.; GIOIA, D. Using the Gioia methodology in international business and entrepreneurship research. **International Business Review**, [s. l.], v. 32, 102097, 2023.

MAGNO, L.; WANDERLEY, L. J.; IORIO, G. S.; MILANEZ, B. Territórios corporativos da mineração: barragens de rejeito, reconfiguração espacial e deslocamento compulsório em Minas Gerais. **Revista NERA**, [s. l.], v. 26, n. 66, p. 15–40, 2023.

MARTÍNEZ-ALIER, J. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2015.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB). **Atingidos de Macacos souberam por meio da imprensa sobre alteração do nível de segurança da barragem**. [S. l.], 2021. Disponível em: https://mab.org.br. Acesso em: 16 jun 2026.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB). **Apesar da descaracterização, empreendimento da Vale em Macacos ainda causa danos à população**. [S. l.], 31 jul. 2024. Disponível em: https://mab.org.br/2024/07/31/barragem-da-vale-em-macacos-mg-ainda-causa-danos-a-populacao/. Acesso em: 16 jun 2026.

OBSERVATÓRIO DOS CONFLITOS DA MINERAÇÃO NO BRASIL. **Conflitos da mineração no Brasil 2022**: Relatório Anual. [S. l.]: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração; UFF, 2023.

O TEMPO. **Moradores de Macacos esperam retomada do turismo com fim do risco de rompimento**. Belo Horizonte, 15 maio 2024.

PORTO, M. F. S. A tragédia da mineração e do desenvolvimento no Brasil: desafios para a saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, e00211015, 2016.

PORTO, M. F. S.; FINAMORE, R. Riscos, saúde e justiça ambiental: o protagonismo das populações atingidas na produção de conhecimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1493–1501, 2012.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Lucha por la tierra, ruptura metabólica y reapropiación social de la naturaleza. **Polis**, [s. l.], v. 45, p. 1–18, 2016.

SANTANA, H. C.; CAMPOS, R. B. F.; BERTOLDI, M. C.; GUIVANT, J. S. Percepção de risco e sua influência na vida dos moradores diante da possibilidade de colapso de uma barragem de rejeitos de mineração. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT075023. Acesso em: 16 jun 2026.

SILVA, R.; CAVALCANTE, L. Riscos socioambientais e mineração em Minas Gerais: uma análise territorial. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, [s. l.], v. 26, p. 55–78, 2022.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Basics of qualitative research**: techniques and procedures for developing grounded theory. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 1998.

WANDERLEY, L. J. *et al*. **Atlas do problema mineral brasileiro**. [S. l.]: Observatório dos Conflitos da Mineração no Brasil; UFF, 2023.