

PARECER TÉCNICO Nº 1539/2024 – CNP/SPPEA/ANPA

REFERÊNCIA	1.22.000.004558/2022-65
UNIDADE SOLICITANTE	6ª Câmara de Coordenação e Revisão
AUTORIDADE REQUERENTE	Dr. Hélder Magno da Silva – PR/MG 21° Ofício
EMENTA	 Apurar as medidas adotadas pela União, pelo Estado de Minas Gerais e pelo Município de Araçuaí (MG), bem como pelas entidades da administração indireta das três esferas da Federação, para observância e garantia dos direitos étnicos-raciais, sobretudo os territoriais, de povos indígenas, comunidades quilombolas e groteiras-chapadeiras, entre outros, que vivem no referido município, diante da existência de projetos de mineração a serem implantados na região. Apurar as responsabilidades da União, do Estado de Minas Gerais e do Município de Araçuaí (MG), e das respectivas entidades da administração indireta, bem como das empresas interessadas na implementação de projeto de mineração de espodumênio/lítio no referido município e respectivas controladoras, subsidiárias, contratadas ou terceirizadas, por eventuais danos morais e materiais, individuais e coletivos, impingidos a povos indígenas, comunidades quilombolas e groteiras-chapadeiras, entre outros, que ali vivem, diante da observância das normas garantidoras de direitos étnicos-raciais, sobretudo os territoriais, em especial aquelas estabelecidas na Convenção nº 169, da Organização Internacional do Trabalho (OIT).
TEMÁTICA	6ª CCR – Populações Indígenas e Comunidades Tradicionais
SOLICITAÇÃO DE PERÍCIA	3449/2023



1. INTRODUÇÃO

Por meio da solicitação da Perícia nº 3449/2023, o Procurador da República Dr. Hélder Magno da Silva — Procuradoria da República em Minas Gerais — requereu a análise dos processos de licenciamento ambiental e dos respectivos Estudos de Impacto Ambiental/Relatórios de Impacto Ambiental (EIAs/Rimas) relativos a empreendimentos de mineração de espodumênio/lítio nos Municípios de Araçuaí (MG) e Itinga (MG), sob a responsabilidade de empresas diversas, tais como CBL, Sigma¹, Atlas Lithium etc.

A presente solicitação de perícia enfatiza a identificação dos impactos cumulativos dos projetos de mineração dessas empresas e como estão sendo abordados no contexto dos licenciamentos, em especial quanto a uso de água para consumo humano, dessedentação animal e atividades agropastoris diante do quantitativo necessário para a atividade minerária, como também outros impactos da mineração sobre interesses das comunidades tradicionais que vivem nos territórios dos referidos municípios.

Para atender essa perícia, além do trabalho de pesquisa documental e bibliográfica, foram realizadas entrevistas e trabalho de campo no Município de Araçuaí de 27 a 31 de maio de 2024.

O presente Parecer é complementar ao RELATÓRIO TÉCNICO Nº 162/2024 – CNP/SPPEA/ANPA, a ele se soma e compõe o atendimento pericial na área de Antropologia. Neste relatório, descrevemos os potenciais danos ao acesso à água para as comunidades tradicionais afetadas já na fase de implantação da infraestrutura de uma única planta de mineração de lítio, o denominado Projeto Neves, da empresa estadunidense Atlas Lithium, a exemplo da reforma de uma estrada preexistente, cuja empresa erroneamente afirma estar construindo², com sérios problemas que podem afetar as comunidades da região.

¹ Licenciamento ambiental para expansão da Cava Norte licenciada por meio do Processo Técnico nº 06839/2017/001/2018, Supra/MG.

² "Rodrigo Menck, conselheiro da Atlas, explica que sua operação fica distante de 5 a 10 km das comunidades e lista uma série de iniciativas patrocinadas pela empresa, como programas de desenvolvimento profissional, construção de alojamento para professores na comunidade de Calhauzinho e reforma de escolas e igrejas em São José das Neves. Enfatiza ainda a importância social da estrada que a mineradora construiu, com 35 km de extensão



Mostramos neste relatório a existência de intensa presença de comunidades tradicionais no Vale do Jequitinhonha em sua porção mineira. Pudemos constatar, em pequeno recorte deste contexto sociocultural, na área delimitada pela Área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Lagoão e seu entorno, Município de Araçuaí, a existência de 20 comunidades tradicionais com aproximadamente 800 famílias. Com área de 24.180 hectares, a APA do Chapada do Lagoão é comparável com a área de uma única empresa presente nesse mesmo contexto, a Sigma³, que possui nos municípios vizinhos de Araçuaí e Itinga 28 processos minerários divididos em quatro projetos – Grota do Cirilo, Jenipapo, Santa Clara e São José – com área total de 18.887 hectares.

O presente trabalho tem o objetivo de compreender a dimensão dos impactos cumulativos dos diversos projetos de exploração do minério de lítio que compõem a frente de exploração mineral no Vale do Jequitinhonha. Procuraremos fazer isso por meio da identificação e da localização dessa população tradicional em comparação à área pretendida pela exploração mineral e os potenciais impactos socioambientais sobre os povos e as comunidades tradicionais que vivem nessa região.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Frente minerária do lítio no Vale do Jequitinhonha e neoextrativismo

A expansão recente da frente de mineração do lítio sobre o Vale do Jequitinhonha, já em sua origem, chegou causando impacto simbólico e cultural ao pretender renomear o Vale do Jequitinhonha com o nome da *commodity* mineral ali explorada. Em 9 de maio de 2023, o governador de Minas Gerais, Romeu Zema, lançou na Bolsa de Nova Iorque o projeto "Lithium"

e 12 metros de largura, que liga o centro de Araçuaí à área do empreendimento de 468 km²." Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2024/11/mineracao-de-litio-adoece-comunidades-do-vale-do-jequitinhonha.shtml. Acesso em: 10 nov. 2024.

³ A empresa Sigma Mineração S.A. é uma subsidiária brasileira da Sigma Lithium Resources, companhia canadense com sede em Vancouver, com ações listadas na Bolsa de Toronto (TSX-V), controlada por um fundo de participações da empresa brasileira A10 Investimentos.



Valley Brazil"⁴, com o objetivo de atrair investimentos internacionais para a criação de um polo de exploração e industrialização de lítio na região do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. Tal lançamento foi seguido por uma verdadeira corrida do lítio, que veio na esteira da transição energética.

A tentativa, histórica e geograficamente descontextualizada, de renomear uma região com outro nome, que supostamente aludiria à prosperidade alcançada em região distante, localizada em outro país, pelo simples fato de essa outra região ser designada pelo nome de um mineral, representa enorme equívoco, pois trata-se de contexto totalmente diverso em seus aspectos históricos, culturais e econômicos além de acender o sinal de alerta para os riscos desse projeto para as populações locais, posto que já no batismo foram apagadas, e não apenas elas, mas todo o povo do Vale do Jequitinhonha como presença histórica e de relevante valor humano, social e cultural. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são mais de 950 mil pessoas habitando essa região, sendo mais de dois terços dessa população rural, em sua maioria caracterizada socioculturalmente como população tradicional.

Importa informar que o californiano Vale do Silício, fonte de inspiração importada para renomear o Vale do Jequitinhonha, não se notabilizou pela exploração de nenhuma *commodity* mineral, muito menos do silício, mas pelo desenvolvimento de conhecimentos associados a tecnologia e inovação impulsionados pelo consórcio entre empresas de tecnologia e polos universitários, como os de Stanford, Berkeley e Santa Cruz. O foco no pretendido "Vale do Lítio" é a extração mineral primária, pertencente à mesma matriz econômica do extrativismo praticado no Vale do Jequitinhonha há séculos, atividade econômica com baixíssimo retorno social e educacional⁵, diametralmente oposta à economia do conhecimento praticada no Vale do Silício, que conta com vultuosos investimentos em ciência e tecnologia. Reforça o alerta o

⁴ Disponível em: https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/governo-de-minas-realiza-lancamento-mundial-do-projeto-vale-do-litio>. Acesso em: 25 abr. 2024.

⁵ O pequeno incremento do investimento em educação está associado a capacitar mão de obra para a exploração mineral, por meio de parcerias entre empresas mineradoras e instituições de ensino, como o acordo entre a Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (Codemge) e o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG). Esse acordo incluiu a construção de infraestrutura educacional no *campus* de Araçuaí, com investimento em torno de R\$2,7 milhões, visando ao fortalecimento de cursos técnicos voltados à mineração.



fato de o extrativismo mineral, ao longo da história no Brasil, impor severos danos socioambientais às populações locais, a exemplo dos recentes desastres ocorridos nesse mesmo estado da Federação, em Mariana e Brumadinho.

Os requerimentos para autorização de pesquisa para o lítio foram de 35, em 2017, para 417 em novembro de 2022. Segundo dados da Agência Nacional de Mineração (ANM), em 2024, já existem 1.377 processos minerários ativos relacionados ao lítio no Vale do Jequitinhonha. Isso representa um crescimento significativo em relação aos anos anteriores. A população local estabelecida na região, que ao longo da história atravessou outros ciclos econômicos semelhantes, será mais uma vez afetada por esse novo ciclo extrativista.

Conforme informam os pesquisadores Santos, Ruas e Oliveira⁶, essa frente minerária se insere no contexto da implementação na América Latina do modelo de desenvolvimento neoextrativista, impulsionado pela alta dos preços internacionais de bens primários, o chamado *boom das commodities*, demandados por países ricos e potências emergentes, como a China, causando a reprimarização das economias da região e a emergência de sérios danos socioambientais e respectivos conflitos sociais.

Nesse contexto, a intensificação da atividade minerária fez "emergir novas zonas de sacrifício, ou seja, novas fronteiras econômicas em torno da mineração, as quais avançam ferozmente sobre os territórios dos povos indígenas e das comunidades tradicionais".⁷

O Vale do Jequitinhonha é uma das regiões com maior concentração de comunidades quilombolas do Brasil, contando atualmente com 95 comunidades certificadas, segundo dados da Fundação Palmares (BRASIL, 2021). A região vê-se diante de megaprojetos de exploração de lítio que escancaram a contradição de uma região rica em recursos naturais e pauperizada pelos processos contínuos de expropriação e exploração. Trata-se de processos resultantes dos ditos projetos de "desenvolvimento", que desconsideram as lógicas de vida das populações tradicionais, despojando-as de suas terras, de seus recursos

⁶ Disponível em: https://rbeducacaobasica.com.br/2022/01/25/mineracao-do-litio-e-processos-politicos-educativos-no-vale-do-jequitinhonha-mg/. Acesso em: 30 out. 2024.

⁷ ZHOURI, Andréa (Org.); OLIVEIRA, R. et al. **Mineração: violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil** [livro eletrônico]. 1. ed. Marabá, PA: Editorial iGuana; ABA, 2018, p. 14.



naturais e de seus territórios. (...) As novas descobertas de lítio no Vale do Jequitinhonha fizeram com que a Sigma Lithium, mineradora de lítio com sede no Canadá e desde 2018 em operação no Vale do Jequitinhonha/MG, aumentasse suas reservas de 13,4 para 52,4 milhões de toneladas de pegmatito, tipo de rocha na qual são encontrados os minerais de lítio, figurando como uma das empresas detentoras das maiores reservas de lítio do mundo. A planta prevê o consumo de 42.000 litros de água por hora, numa região que sofre com a escassez de água e cuja população tem buscado alternativas de convivência com o semiárido. A produção de lítio das cidades de Itinga e Araçuaí será escoada para China, EUA e Europa, demonstrando a cisão da geografia da extração e do consumo no neoextrativismo.8 (Grifo nosso)

Os pesquisadores definem essa frente minerária como "desterritorializada", no sentido de se impor sobre a sociedade e o meio ambiente sem considerá-los em seus cálculos econômicos. Usando o exemplo da empresa Sigma, afirmam:

Entre as vantagens competitivas citadas pela Sigma Lithium para alavancar o megaempreendimento (nos municípios de Aracuaí e Itinga), estão: a proximidade da Usina Hidrelétrica Irapé e o fato de Araçuaí e Itinga estarem situadas na mesma região políticoadministrativa do Porto de Vitória/ES, construído para atender a indústria da mineração (SIGMA, 2018). A empresa afirma ainda que está entre as quatro produtoras de lítio com menor custo de produção do mundo devido a "mineração a céu aberto, energia elétrica competitiva, processo simples, fonte abundante de água (a planta está a 3.8 km do rio Jequitinhonha), característica e qualidade do minério. robusta demanda pelo nosso minério por clientes globais de primeira linha, aliado ao crescimento global da indústria" (SIGMA, 2019). Somente uma atividade desterritorializada e completamente alheia aos interesses da população local pode se valer do argumento de "fonte abundante de água" como um fator de elevação da competitividade de um empreendimento localizado no semiárido, onde parte da população local enfrenta dificuldades severas de acesso à água para matar a sede e suprir suas necessidades básicas.9

⁸ Idem, ibidem.

⁹ Idem, ibidem.



Os conflitos por uso de água e acesso a ela entre a mineração e a população local puderam ser constatados durante trabalho de campo que resultou no Relatório Técnico nº 162/2024 – CNP/SPPEA/Anpa, tanto no aumento da demanda por caminhões-pipa pelas empresas, cuja água é usada para umidificar as estradas, quanto na instalação de infraestrutura, como estradas, para o escoamento de minério, caso da mineradora Athas Lithium, cujas obras têm afetado cursos naturais d'água de superfície e o maior reservatório de água de Araçuaí, o Açude do Calhauzinho.

Segundo a geógrafa Aline Weber Sulzbacher, pesquisadora do Observatório dos Vales do Semiárido Mineiro, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), que tem acompanhado e pesquisado sobre os projetos de exploração do minério no território, outro empreendimento, agora da empresa Sigma Lithium, já está impactando a demanda de água em Araçuaí:

[...] o empreendimento da Sigma Lithium que, de acordo com o Rima, tem a estimativa de uso de 150 metros cúbicos de água por hora. Com base nos valores do consumo de água da população do município de Araçuaí, a operação do empreendimento implica um aumento de 74% da demanda por água. Isso no território em que no período da seca (de abril a setembro) já há comunidades abastecidas por caminhões-pipa. Reforçando que nós estamos falando de comunidades, populações e cidades que têm uma dinâmica, um modo de vida, ligada ao rio, que é fundamental para a agrobiodiversidade. Então, essa questão da água, por exemplo, já é um conflito. 10

O Laudo Técnico nº 785/2024-ANPMA/CNP de engenharia sanitária, produzido por peritas do MPF, demonstrou a clara deficiência no processo de licenciamento ambiental do empreendimento Sigma no que diz respeito à análise dos aspectos hídricos, bem como falhas no Estudo de Impacto Ambiental, fatores que aumentam a vulnerabilidade e a exposição das populações tradicionais a impactos da mineração sobre o direito fundamental de acesso à água.

 $^{^{10}}$ Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2023/07/12/com-zema-exploração-mineral-no-vale-do-jequitinhonha-em-2023-supera-o-acumulado-de-48-anos>. Acesso em: 25 abr. 2024.



A perspectiva levantada pelos especialistas e pelos estudos citados aponta para riscos socioambientais que estão sendo negligenciados em face das populações locais. Tais riscos não estão sendo considerados nem sequer em retrospectiva às experiências de projetos semelhantes já testados na região. O Vale do Jequitinhonha já foi objeto de projetos de desenvolvimento centrados na exploração de recursos naturais, incluindo a silvicultura pela monocultura de eucalipto, precedida pelo desmatamento do Cerrado para produção de carvão como fonte de energia para as siderúrgicas de Sete Lagoas, e o aproveitamento hidrelétrico do rio Jequitinhonha por meio da construção de barragens.

Por um lado, tais projetos, como o atual "Vale do Lítio", contaram com baixíssima — ou inexistente — participação da população local em sua elaboração e, contrariando o que hoje novamente se promete em termos de melhoria da qualidade de vida para essa população, não foram capazes de reverter os baixos indicadores econômicos e sociais da região 11. Por outro lado, foi possível constatar resultados socioambientais negativos, decorrentes de tais projetos, tais como o esbulho massivo dos territórios das comunidades tradicionais que, por sua vez, causou a desestruturação de suas economias locais e a devastação de seus ecossistemas nativos. As terras de uso comum dessas populações tradicionais, parte fundamental de seus territórios e de sua organização social, foram privatizadas e cedidas para grandes empresas siderúrgicas e madeireiras. As comunidades perderam acesso a lenha, frutos e áreas de pastagem.

Ao baixo impacto econômico em termos de emprego e renda somaram-se as perdas territoriais e da biodiversidade nativa, resultante do desmatamento em grande escala. Grandes projetos desenvolvimentistas, desenhados sem participação e consulta junto às populações locais e voltados para interesses externos associados ao capital transnacional, produziram no Vale do Jequitinhonha danos socioambientais de grandes proporções, também previsíveis para o atual projeto do governo de Minas, pois este não apresenta inovação quanto a experiências do passado.

¹¹ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Plano de desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha**. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: http://sii.fjp.mg.gov.br/03_Volume1.pdf>. Acesso em: 2 maio 2024.



2.2 Frente minerária e populações tradicionais no Vale do Jequitinhonha

A seguir, apresentaremos um quadro das sobreposições dos processos minerários ¹², voltados para a exploração do minério de lítio sobre comunidades tradicionais e localidades quilombolas, ou próximo a ambas. Assim, podemos ter ideia da relação entre processos minerários com os territórios dessas comunidades tradicionais e os locais de habitação de um significativo grupo tradicional da região, os remanescentes de quilombos.

Para a análise, delimitamos uma área composta por 19 municípios afetados pela mineração do lítio no Vale do Jequitinhonha, incluindo 10 dos 14 municípios que compõem o projeto do governo de Minas. São eles: Almenara, Araçuaí, Berilo, Capelinha, Chapada do Norte, Coronel Murta, Francisco Badaró, Itinga, Jenipapo de Minas, Jequitinhonha, Leme do Prado, Minas Novas, Pedra Azul, Ponto dos Volantes, Rubelita, Salinas, Turmalina, Veredinha e Virgem da Lapa.

A extensão da frente minerária abrange o dobro de municípios para além desse conjunto analisado, engloba outros municípios que apresentam significativo número de solicitações de pesquisa e exploração do lítio, são eles: Itamarandiba, Carbonita, Novo Cruzeiro, Itaipé, Padre Paraíso, Lagoa Grande, Curral de Varas, Águas Vermelhas, Alegria, Mundo Novo, Rubim, Jacinto, Itaobim, Malacacheta, Medina e Teófilo Otoni, no Vale do Mucuri, sobre os quais ainda não levantamos informações sobre a presença de comunidades tradicionais e sua relação com a exploração do lítio. Portanto, são 34 municípios afetados pela mineração de lítio no vale do rio Jequitinhonha em sua porção mineira, o que representa mais de 61,8% de seus 55 municípios.

Localizamos, no conjunto de municípios analisados, as comunidades tradicionais mapeadas pelo Projeto Mapeamento de Povos e Comunidades Tradicionais de Minas Gerais, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), coordenado pelo antropólogo Aderval Costa

¹² Dados da Agência Nacional de Mineração.



Filho, bem como as localidades quilombolas levantadas pelo Censo 2022, do IBGE. Segundo o instituto, "as localidades quilombolas são definidas por lugares do território nacional onde existe um aglomerado permanente de habitantes quilombolas. Para serem consideradas localidades, esses lugares precisam estar relacionados a uma comunidade quilombola e contarem com, no mínimo, 15 pessoas declaradas quilombolas, cujos domicílios estão a, no máximo, 200 metros de distância uns dos outros". 13

A localização das localidades quilombolas mostra a distribuição de agrupamentos de famílias quilombolas, não necessariamente correspondendo ao local das comunidades quilombolas de origem.

Já a localização das comunidades levantadas pelo Projeto Mapeamento de Povos e Comunidades Tradicionais de Minas Gerais, da UFMG, inclui comunidades quilombolas e outras, cujas localizações correspondem ao sítio onde estão estabelecidas. Importante ressaltar que esse conjunto de comunidades composto pelo mapeamento da UFMG e pelo levantamento do Censo 2022, do IBGE, não representa a totalidade das comunidades tradicionais existentes nesse território, mas o conjunto das comunidades cujos dados georreferenciados estão disponíveis. Isso significa dizer que existem outras comunidades tradicionais que aqui não foram representadas.

Em sua maioria, os processos minerários que se sobrepõem às comunidades tradicionais levantadas neste Parecer tratam de Autorização de Pesquisa. Essa autorização é regida pelo Código de Mineração, Decreto-Lei nº 227, de 1967, e regulamentada pela Agência Nacional de Mineração (ANM). Importa ressaltar que a pesquisa mineral já tem em si potencial de causar danos socioambientais significativos. Ao definir os trabalhos que a pesquisa mineral compreende, incluem-se: "aberturas de escavações visitáveis e execução de sondagens no corpo mineral" e "amostragens sistemáticas" (Art. 14, parágrafo 1°). Ao tempo da pesquisa,

¹³Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/40704-censo-2022-brasil-possui-8-441-localidades-quilombolas-24-delas-no-maranhao. Acesso em: 2 de maio 2024.



abre-se também a possibilidade de aproveitamento comercial ao se autorizar "<u>a alienação de quantidades comerciais destas substâncias minerais</u>" (Art. 22, inciso VII). O potencial de dano socioambiental fica inequívoco no artigo 27:

O titular de autorização de pesquisa poderá realizar os trabalhos respectivos, e também as obras e serviços auxiliares necessários, em terrenos de domínio público ou particular, abrangidos pelas áreas a pesquisar, desde que pague aos respectivos proprietários ou posseiros uma renda pela ocupação dos terrenos e uma indenização pelos danos e prejuízos que possam ser causados pelos trabalhos de pesquisa, observadas as seguintes regras: (...) Quando os danos forem de molde a inutilizar para fins agrícolas e pastoris toda a propriedade em que estiver encravada a área necessária aos trabalhos de pesquisa, a indenização correspondente a tais danos poderá atingir o valor venal máximo de toda a propriedade. (Art. 27, inciso III) (Grifo nosso)

Segundo a geógrafa Aline Weber Sulzbacher, do Observatório dos Vales do Semiárido Mineiro, da UFVJM, que tem acompanhado e pesquisado sobre os projetos de exploração do minério no território:

A legislação brasileira indica uma diferença entre a propriedade de solo, da terra e do subsolo, sendo este de domínio exclusivo da União. Portanto, na fase de autorização da pesquisa, o requerente do processo minerário pode realizar incursões na área demarcada pelas coordenadas geográficas do processo sem necessariamente ter uma consulta prévia. Então, é um contexto de uma violência simbólica e de uma insegurança jurídica muito grave. 14

Podemos afirmar que as comunidades que foram sobrepostas pelos processos minerários estão sujeitas diretamente a danos socioambientais e, em menor escala, estão também expostas a tais danos aquelas comunidades localizadas no entorno desses processos, principalmente para os casos de autorização de lavra, que compreende a instalação de

 $^{^{14}}$ Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2023/07/12/com-zema-exploração-mineral-no-vale-do-jequitinhonha-em-2023-supera-o-acumulado-de-48-anos>. Acesso em: 25 abr. 2024



infraestrutura que vai muito além das áreas de extração mineral, conforme observamos em campo, no caso do projeto da empresa Atlas Lithium, em decorrência das obras para adaptar as estradas locais para o escoamento do minério.

Um mapa, como o a seguir exemplificado, foi produzido a partir do cruzamento das seguintes camadas georreferenciadas disponíveis no Georadar¹⁵: municípios do Vale do Jequitinhonha (verde); processos minerários ativos (azul claro); comunidades tradicionais mapeadas pela UFMG (marrom); localidades quilombolas mapeadas pelo IBGE (azul escuro); terras de quilombo registradas no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) (vermelho). Os dados que referenciam essas camadas foram organizados nas tabelas apresentadas adiante.

¹⁵ Plataforma de informações georreferenciadas do Ministério Público Federal que disponibiliza bases cartográficas digitais de forma interativa e dinâmica para uso na atuação do órgão.

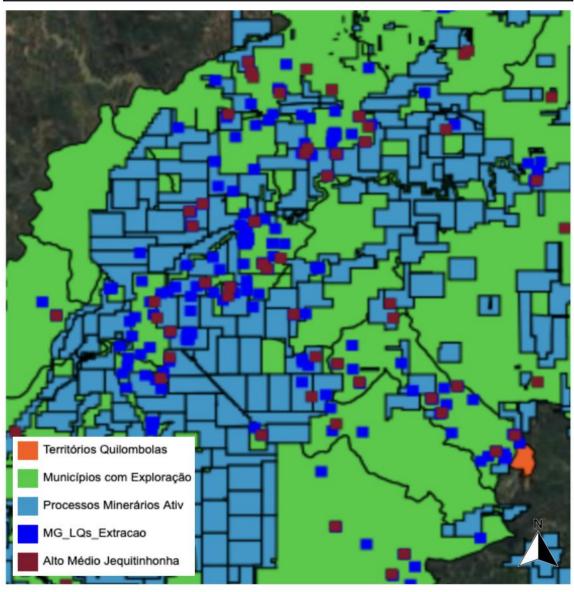






SECRETARIA DE PERÍCIA, PESQUISA E ANÁLISE





20.00 km

Data: 03/12/2024 13:15:41 ID GeoRadar: 2293 | IP: 200.142.31.4 Observações:



2.2.1 Descrição dos dados

Em uma amostragem composta por 19 municípios afetados pela mineração do lítio no Vale do Jequitinhonha, incluindo 10 dos 14 municípios que compõem o projeto "Vale do Lítio", encontramos 248 comunidades tradicionais e localidades quilombolas sujeitas a serem afetadas pela exploração do lítio. Dessas, em 11 municípios analisados, encontramos 80 que foram sobrepostas por 43 processos minerários ativos (Tabela 1), outras 147 que ficam a menos de 5 km do perímetro de um ou mais processos minerários (Tabela 2) e 21 comunidades tradicionais e localidades quilombolas estão localizadas entre 5 e 15 km dos limites de processos minerários (Tabela 3).

Tabela 1 – Comunidades tradicionais¹⁶ sobrepostas por processos minerários de lítio

Municípi o	Comunidade	Processo minerário	Fase	Responsável
Araçuaí	Arraial dos Crioulos/Arraial dos Crioulos/Arraial dos Crioulos	830747/200	Autorização de pesquisa	Bontempi Imóveis Ltda.
Araçuaí	Baú	833937/200 6	Requerimento de pesquisa	Exotic Mineração Ltda.
Araçuaí	Baú	831491/200 4	Requerimento de lavra	Exotic Mineração Ltda.
Berilo	Água Limpa de Cima	832885/202 1	Autorização de pesquisa	Canopus Geologia e Projetos Ltda.
Berilo	Quilombolas	832711/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Mocó dos Pretos	832711/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.

¹⁶ Os nomes de comunidades grafados em preto procedem do Projeto Mapeamento de Povos e Comunidades Tradicionais de Minas Gerais, coordenado pelo Dr. Aderval Costa Filho, do Departamento de Antropologia e Arqueologia, da UFMG. Os nomes grafados em azul são do levantamento das localidades quilombolas do Censo 2022, do IBGE. Quando houver a repetição de nomes procedentes de uma ou duas fontes, separados por uma barra, significa que estão sobrepostos ou muito próximos. As localidades quilombolas localizadas nas sedes dos municípios serão indicadas com a informação "Sede Município".





Berilo	Beira Rio	832711/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Água Suja	832711/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Santo Isidoro	830708/201 9	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Berilo	Vila Santo Isidoro	830708/201 9	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Berilo	Brejo/Brejo	832695/202	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Cruzeiro/Cruzeiro/Estiva	832695/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Tabuleiro/ Córrego das Marianas/Tabuleiro	832695/202	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Datas	832531/202 2	Autorização de pesquisa	RTB Geologia e Mineração Ltda.
Berilo	Vai Lavando	832531/202	Autorização de pesquisa	RTB Geologia e Mineração Ltda.
Berilo	Capão	832531/202 2	Autorização de pesquisa	RTB Geologia e Mineração Ltda.
Berilo	Morrinhos	832708/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Morrinhos/Morrinhos	832749/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Berilo	Lagoinha	833059/202 2	294 – Autorização de pesquisa – Renúncia de Aut. de pesquisa homologada em 19/2/2024	Canopus Geologia e Projetos Ltda.
Capelinha	Barreiro Grilo	831754/202	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.





Capelinha	Bateria Riacho	832091/202	Autorização de pesquisa	Mars Mines Brasil Ltda.
Capelinha	Galego	831765/202	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Chapada do Norte	São João Marques	832716/202 2	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Chapada do Norte	São João Piteiras	832725/202	Autorização de pesquisa	Pedra Cinza Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Água Suja/Cruz das Almas	832885/202 1	Autorização de pesquisa	Canopus Geologia e Projetos Ltda.
Chapada do Norte	Tolda	832885/202 1	Autorização de pesquisa	Canopus Geologia e Projetos Ltda.
Chapada do Norte	Quilombola de Cuba	831663/202	Autorização de pesquisa	Lithium do Brasil Mineração S.A.
Chapada do Norte	Faceiras	830706/201 9	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Gravatá	831195/202 3	Autorização de pesquisa	Mars Gmn Brazil Ltda.
Chapada do Norte	Faceira (Sede Município)	830706/201	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Córrego da Misericórdia (Sede Município)	830706/201 9	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Porto dos Alves (Sede Município)	830706/201 9	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Chácara (Sede Município)	830706/201	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Gravatá, Quebra Bateia (Sede Município)	830706/201 9	Autorização de pesquisa	Minas Mandacaru Mineração Ltda.
Chapada do Norte	Gravatá	831195/202 3	Autorização de pesquisa	Mars Gmn Brazil Ltda.
Chapada do Norte	Santa Rita do Araçuaí	832014/202	Autorização de pesquisa	Rafael Viola Mottin
Chapada do Norte	Tolda	832885/202 1	Autorização de pesquisa	Canopus Geologia e Projetos Ltda.





Chapada	Água Limpa de Cima	832885/202	Autorização de	Canopus Geologia
do Norte	Tigua Zimpa de Cima	1	pesquisa	e Projetos Ltda.
Chapada	Cajamunum	832885/202	Autorização de	Canopus Geologia
do Norte	3	1	pesquisa	e Projetos Ltda.
Chapada	Água Suja	832885/202	Autorização de	Canopus Geologia
do Norte		1	pesquisa	e Projetos Ltda.
Chapada	Água Limpa	832724/202	Autorização de	Pedra Cinza
do Norte		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Chapada	São João Piteiras e	832725/202	Autorização de	Pedra Cinza
do Norte	Amorim	2	pesquisa	Mineração Ltda.
Chapada	São João Marques	832725/202	Autorização de	Pedra Cinza
do Norte		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Chapada	São João Piteiras e	832725/202	Autorização de	Pedra Cinza
do Norte	Amorim	2	pesquisa	Mineração Ltda.
Chapada	São Marques	832716/202	Autorização de	Pedra Cinza
do Norte		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Chapada	Córrego do Pedro	832714/202	Autorização de	Pedra Cinza
do Norte		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Francisco	Tocoiós/Tocoiós	832728/202	Autorização de	Pedra Cinza
Badaró		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Francisco	Comunidade de São	832740/202	Autorização de	Pedra Cinza
Badaró	Lucas	2	pesquisa	Mineração Ltda.
Itinga	Jenipapo	830454/200	282 – Autorização	Exotic Mineração
		4	de pesquisa –	Ltda.
			Transferência de	
			direitos – Cessão	
			total efetivada em	
			6/4/2018	
Jenipapo	Comunidade de Santa	832739/202	Autorização de	Pedra Cinza
de Minas	Luzia	2	pesquisa	Mineração Ltda.
Jenipapo	Barragem	831462/202	Autorização de	Baru Exploração
de Minas		2	pesquisa	Mineral Ltda.
Minas	Bem Posta/Bem Posta	831765/202	Autorização de	Pedra Cinza
Novas		3	pesquisa	Mineração Ltda.





Minas	Macuco/Macuco	831452/202	Autorização de	Mars Mines Brasil
Novas		3	pesquisa	Ltda.
Minas	Pinheiro	831452/202	Autorização de	Mars Mines Brasil
Novas		3	pesquisa	Ltda.
Minas	Mata Dois	831452/202	Autorização de	Mars Mines Brasil
Novas		3	pesquisa	Ltda.
Turmalina	Gentio	831764/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
Turmalina	Poço D'água	831759/202	Autorização de	Pedra Cinza
	,	3	pesquisa	Mineração Ltda.
Turmalina	Olhos D'água	831734/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
				3
Turmalina	Campo Alegre	831789/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
				,
Turmalina	Boa Vista	831752/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
Veredinha	Monte Alegre	831756/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
Veredinha	Macaúbas	831756/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
Veredinha	Boiadas	831757/202	Autorização de	Pedra Cinza
		3	pesquisa	Mineração Ltda.
Virgem da	Pacheco	-	Autorização de	Atlas Lítio Brasil
Lapa		831265/202	pesquisa	Ltda.
		1	r · · · r ·	
Virgem da	Bela Vista		Autorização de	Cia. de Ferro Ligas
Lapa		831520/202	pesquisa	da Bahia Ferbasa
1		3		
Virgem da	Santana/Santana		Autorização de	Cia. de Ferro Ligas
Lapa		831520/202	pesquisa	da Bahia Ferbasa
1		3		
Virgem da	Rosário de Cima		Requerimento de	Pedra Cinza
Lapa		832748/202	pesquisa	Mineração Ltda.
1		2		3
Virgem da	Rosário	832747/202	Autorização de	Pedra Cinza
Lapa		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Virgem da	Rosário de Cima	832747/202	Autorização de	Pedra Cinza
Lapa		2	pesquisa	Mineração Ltda.



Virgem da	Rosário de Baixo	832535/202	Autorização de	RTB Geologia e
Lapa		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Virgem da	União dos Rosários	832535/202	Autorização de	RTB Geologia e
Lapa		2	pesquisa	Mineração Ltda.
Virgem da	Jequitibá/Bugre/Quilomb	832319/201	Apto para	Brix Mineração do
Lapa	0	8	disponibilidade	Brasil Ltda.
Virgem da	Bugre	832319/201	Apto para	Brix Mineração do
Lapa		8	disponibilidade	Brasil Ltda.
Total: 11	80	43		18

Tabela 2 – Comunidades tradicionais 17 localizadas em até 5 km em linha reta de procedimentos minerários de lítio

Município	Comunidade
Araçuaí	Silvolândia
Araçuaí	Quilombo
Araçuaí	Giral
Araçuaí	São Benedito
Araçuaí	Córrego do Narciso do Meio/Comunidade Córrego Narciso do
	Meio
Araçuaí	Córrego Narciso do Meio
Araçuaí	Santana
Araçuaí	Córrego Narciso
Araçuaí	Giral
Araçuaí	Córrego Narciso do Meio
Araçuaí	Aldeia Cinta Vermelho-Jundiba/Pankararu-Pataxó
Berilo	Quilombolas
Berilo	Água Limpa de Baixo
Berilo	Alto Caititu/Alto Catitu
Berilo	Mocó dos Pretos/Mocó/Mocó dos Pretos
Berilo	Catitu do Meio
Berilo	Caititu do Meio
Berilo	Muniz
Berilo	Engenho Velho
Berilo	Roça Grande
Berilo	Barra Ribeirão/Barra do Ribeirão
Berilo	Sanin

¹⁷ Idem.





- u	
Berilo	Sampaio
Berilo	Abreu
Berilo	Córrego do Rocha
Berilo	Caititu de Baixo
Berilo	Brejo
Berilo	Barra Capivari
Berilo	Tabuleiro
Berilo	Água Limpa
Berilo	Alto Caititu/Alto Caititu/Alto Caititu
Berilo	Palmital
Berilo	Cardoso
Berilo	Piedade
Berilo	Vereda
Capelinha	Bom Jesus Galego
Capelinha	Barra Jardim
Capelinha	Santo Antônio
Capelinha	Grota Gangorra
Capelinha	Fanadinho
Capelinha	Canoas
Capelinha	Ribeirão Vale
Capelinha	Bem Posta
Capelinha	Grilo
Capelinha	Cisqueiro
Capelinha	Cabeceira Ribeirão da Folha
Chapada do Norte	Buração e Córrego do Pedro
Chapada do Norte	Poções/Moça Santa/Poções
Chapada do Norte	Ribeirão da Cachoeira
Chapada do Norte	Samambaia
Chapada do Norte	Curralinho
Chapada do Norte	Morro Branco
Chapada do Norte	Córrego das Almas
Chapada do Norte	Vila São José
Chapada do Norte	Córrego de Cuba
Chapada do Norte	Porto Alves
Chapada do Norte	Porto Servano
Chapada do Norte	Córrego de Rocha
Chapada do Norte	Macuco
Chapada do Norte	Buração
Coronel Murta	Aldeia Apukaré-Pankararu
Coronel Murta	Faz. Alagadiço – Aranãs





Γ	<u> </u>
Coronel Murta	Mutuca de Cima
Coronel Murta	Lavrinha
Coronel Murta	Mutuca
Coronel Murta	Sete Canais
Francisco Badaró	Caititu/Caititu/Caititu
Francisco Badaró	Mocó
Itinga	Jenipapo
Itinga	Jenipapo
Itinga	Jenipapo Pintos
Itinga	Jenipapo
Jenipapo de Minas	São José do Bola/São José do Bola
Jenipapo de Minas	Lagoa Grande/Lagoa Grande
Jenipapo de Minas	Muquém
Jenipapo de Minas	Muquém
Jenipapo de Minas	Martins/Martins
Jenipapo de Minas	Cipó/Cipó
Jenipapo de Minas	Curtume/Curtume
Jenipapo de Minas	Santo Antônio
Jenipapo de Minas	Córrego do Barreiro
Jenipapo de Minas	Córrego dos Macacos
Jenipapo de Minas	Córrego da Posse
Jenipapo de Minas	Estiva
Jenipapo de Minas	Córrego da Roça
Jenipapo de Minas	Cachoeira
Jenipapo de Minas	Capão
Jenipapo de Minas	Agrovila
Jenipapo de Minas	Vila São José
Jenipapo de Minas	Santana
Leme do Prado	Porto Coris
Leme do Prado	Porto Coris
Minas Novas	Quilombo (Quilombo, Santiago, São Pedro do Alagadiço, Capão
	Taquara)
Minas Novas	Cabeceiras
Minas Novas	Capoeirinha
Minas Novas	Emparedado
Minas Novas	Pau D'óleo
Minas Novas	Gravatá
Minas Novas	Capivari
Minas Novas	Macuco
Minas Novas	Curralinho





Minas Novas	Córrego Maria Pinto
Minas Novas	Beira Fanado
Minas Novas	Beira Fanado Baixo
Minas Novas	Capoeirinha
Rubelita	Veredas
Salinas	Olaria
Salinas	Nova Matrona
Salinas	Ilha das Capivaras
Turmalina	Leão
Turmalina	Cabeceira do Mato Grande
Veredinha	Vendinhas
Veredinha	Gameleira
Virgem da Lapa	Pacheco
Virgem da Lapa	Mutuca
Virgem da Lapa	Lavrinha
Virgem da Lapa	Limoeiro
Virgem da Lapa	Córrego do Bonito
Virgem da Lapa	Bela Vista
Virgem da Lapa	Bravo
Virgem da Lapa	Malhada Branca
Virgem da Lapa	Malhada Branca
Virgem da Lapa	Malhada Branca
Virgem da Lapa	Veredas
Virgem da Lapa	Cafundó
Virgem da Lapa	Campinhos/Capim Puba
Virgem da Lapa	Cafundó
Virgem da Lapa	Biquinha
Virgem da Lapa	Comunidade das Almas/Onça de Cima
Virgem da Lapa	Chácara
Virgem da Lapa	Onça do Meio
Virgem da Lapa	Cardoso
Virgem da Lapa	Cardoso
Virgem da Lapa	Cardoso
Virgem da Lapa	Morrinhos (Sede Município)
Virgem da Lapa	Curral Novo (Sede Município)
Virgem da Lapa	Morrinhos (Sede Município)
Virgem da Lapa	Curral Novo (Sede Município)
Virgem da Lapa	São José (Sede Município)
Virgem da Lapa	Almas (Sede Município)
Virgem da Lapa	Jequitibá (Sede Município)



Virgem da Lapa	Campinhos (Sede Município)
Virgem da Lapa	Capim Puba (Sede Município)
Virgem da Lapa	Onça de Baixo (Sede Município)
Virgem da Lapa	Santa Rita (Sede Município)
Virgem da Lapa	Onça
Virgem da Lapa	Das Almas
Virgem da Lapa	Curral Novo
Virgem da Lapa	Vai Vir/Onça do Meio
Virgem da Lapa	Gravatá/Massorocá/Onça de Baixo
Virgem da Lapa	Vai Vir
Virgem da Lapa	Gravatá
Virgem da Lapa	Curral Novo
Total: 15	147

Tabela 3 – Comunidades tradicionais localizadas entre 5 e 15 Km de distância em linha reta de processos minerários de lítio

Município	Comunidade
Almenara	Marobá dos Teixeiras/Marobá dos
	Teixeiras/Marobá dos Teixeiras
Chapada do Norte	Buração e Córrego do Pedro
Jequitinhonha	Mumbuca
Minas Novas	Ribeirão da Folha
Minas Novas	Pedra Preta
Minas Novas	Nagô
Minas Novas	Samambaia
Minas Novas	Buração
Minas Novas	Pedra Preta
Minas Novas	Mato Grande
Minas Novas	Rubinho
Minas Novas	Cachoeira
Minas Novas	Cabeceiras
Minas Novas	Quilombo
Minas Novas	Santiago
Minas Novas	São Pedro do Alagadiço
Minas Novas	Alto Trovoada

¹⁸ Idem.



Minas Novas	Quilombo (Quilombo, Santiago, São Pedro do
	Alagadiço, Capão Taquara)
Rubelita	Poço D'antas
Veredinha	Caquente
Total: 6	21

2.2.2 Análise dos dados

É significativa a extensão geográfica da exploração do lítio sobre a superfície territorial do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. Usando a nomenclatura de mesorregião adotada pelo IBGE, constatamos a presença de processos minerários ativos de lítio em 61,8% dos municípios da mesorregião do Jequitinhonha, ou seja, 34 dos 55 municípios dessa região possuem um ou mais processos minerários ativos. Dada a grande extensão territorial dessa atividade econômica sobre uma mesma bacia hidrográfica, e em uma mesma região, podemos afirmar que são significativos os impactos socioambientais dela decorrentes sobre o meio ambiente e a sociedade nesse território.

É numerosa a presença de população tradicional nessa região. Nos 19 municípios analisados, consultando os dados disponíveis, levantamos **248 comunidades tradicionais e localidades quilombolas**. Esses dados não são exaustivos; como vimos, são apenas os dados com informação geográfica determinada. Portanto, podemos afirmar que esse número está subdimensionado.

Se, por um lado, essa população se distribui em todo o vale com expressiva presença numérica, por outro, é portadora de grande profundidade histórica e sociocultural. Trata-se de uma das regiões brasileiras com a mais importante presença de população tradicional. Frise-se que as contribuições dessa população para o patrimônio cultural mineiro e brasileiro é das mais



significativas como comunidades detentoras de conhecimentos tradicionais sobre diferentes nichos ecológicos ¹⁹, artes, ofícios e saberes culturais próprios da região ²⁰.

O vale é um celeiro de expressões artísticas tradicionais²¹ que refletem a história, os costumes e a religiosidade de sua população. Sua riqueza cultural tem diversificada manifestações, tais como: artesanato em cerâmica²², mundialmente conhecido; escultura em madeira e pedra; tecelagem e bordados; músicas e danças populares compostas por toadas, cantos de trabalho e cantigas religiosas; festas populares e religiosas²³, como Folia de Reis, encontro de Folias de Reis, Festa do Divino, Congados e Marujadas; rica literatura oral expressa em causos, histórias e lendas transmitidas de geração em geração, tradição viva em feiras e encontros culturais da região; culinária tradicional que reflete a influência indígena e

¹⁹ Destaca-se a relevância da agricultura familiar tradicional nesse contexto com grande participação da produção para autoconsumo. Há alta proporção de agricultores que encontram na produção para autoconsumo, no acesso a terras comuns e na participação em redes comunitárias e familiares as condições para uma dieta de qualidade e para melhoria nas condições de vida (RIBEIRO; GALIZONI, 2013). O último Censo Agropecuário, realizado em 2006, mostrava que os estabelecimentos familiares correspondiam a 84,6% do total de estabelecimentos agropecuários desses territórios e respondiam por cerca de três quartos do pessoal ocupado no setor. Os estabelecimentos familiares ocupavam tão somente 31,5% da área total dos estabelecimentos, com área média de 19,1 hectares. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Plano de desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha**. Belo Horizonte, 2017, p. 33.

²⁰ VALE DO JEQUITINHONHA: cultura, história e arte. Vários autores. Belo Horizonte: UFMG, 2005. SANTOS, Paulo César dos. Cultura popular e identidade no Vale do Jequitinhonha. São Paulo: Edusp, 2010. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Jequitinhonha: o rio da cultura. Belo Horizonte: Vozes, 2002. MENESES, José Newton Coelho. Vale do Jequitinhonha: paisagens e povos. Belo Horizonte: UFV, 2014. SILVA, Rodrigo Guimarães. Os saberes e fazeres do Jequitinhonha: uma perspectiva de sustentabilidade cultural. Revista Brasileira de Patrimônio Cultural, Brasília, v. 18, n. 2, p. 23-40, 2018.

JEQUITINHONHA, o Vale da Resistência. Direção: Vários diretores locais. Belo Horizonte: TV Minas, 2015. Documentário (50 min).

²¹ **ARTES do Jequitinhonha**: estética e resistência. Organização de vários autores. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011.

²² MASCELANI, Ângela. **A cerâmica no Vale do Jequitinhonha**. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

OLIVEIRA, Ana Paula. A cerâmica do Vale do Jequitinhonha como representação de identidade cultural. 2008. Dissertação (Mestrado em Antropologia) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. DOMINGUES, Eliane. A mulher e o barro no Vale do Jequitinhonha. **Revista de Estudos Culturais**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 56-72, 2015.

MULHERES do barro. Direção: Tereza Cristina. Belo Horizonte: Rede Minas, 2017. Documentário (30 min). ²³ SILVA, Maria do Carmo. **Patrimônio cultural imaterial no Vale do Jequitinhonha**: folias e festas. 2012. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.



africana, presente no feijão tropeiro, no mingau de milho e nos quitutes à base de mandioca, como os diferentes tipos de biscoito de polvilho.

Importa lembrar que a Bacia Hidrográfica do Jequitinhonha foi declarada monumento natural, com base na Constituição do Estado de Minas Gerais, de 1989, assegurando a prerrogativa do estado em legislar para "proteger os documentos, obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, paisagens naturais notáveis e sítios arqueológicos" (Art. 11, inciso III). Além disso, a Serra do Espinhaço, formação característica do Alto Jequitinhonha, foi reconhecida como Reserva da Biosfera pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), em 2005.

Da perspectiva social e ambiental, as comunidades tradicionais do Vale do Jequitinhonha são vulneráveis devido ao histórico de abandono pelo Estado e aos fatores ambientais determinados pelo clima semiárido, predominante na região, e às ações antrópicas que impõe a seus habitantes severas restrições hídricas. Segundo estudo da Fundação João Pinheiro, essa região está suscetível à desertificação:

Com temperaturas médias anuais elevadas, favorecendo a alta evapotranspiração potencial e precipitação pluviométrica escassa na maior parte do ano, o clima do Vale do Jequitinhonha pode ser caracterizado como subúmido seco, com índice de aridez entre 0,51 e 0,65 (THORNTHWAITE, 1948). Esse índice de aridez qualifica os territórios estudados como áreas suscetíveis à desertificação (mapa 3.3). Essas tendências à desertificação são intensificadas pelos impactos antrópicos, causados, entre outros fatores, pela redução das áreas de cobertura vegetal.²⁴

A vulnerabilidade socioambiental intensifica-se à medida que esses fatores climáticos são associados a fatores antrópicos relacionados ao desmatamento:

Os territórios do Jequitinhonha, por serem regiões de contato e transição entre diferentes biomas, possuem grande diversidade de espécies, mas a expansão do agronegócio, as pastagens plantadas, a produção de carvão vegetal, a mineração e as crescentes monoculturas

²⁴ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Plano de desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha**. Belo Horizonte, 2017, p. 29.



de eucalipto e pínus são ameaças a essa biodiversidade, em razão de desmatamentos, contaminação e assoreamento de nascentes, córregos e rios. Entre os territórios do estado, os do Jequitinhonha lideram o desmatamento do bioma Mata Atlântica. No período 2000-2013, os municípios de Araçuaí, com 8.685 hectares desmatados, e Ponte dos Volantes, com 5.398 hectares, destacaram-se entre os que mais desmataram.²⁵

Esse quadro geográfico tem impacto direto sobre a disponibilidade e o acesso à água para a população regional:

Segundo o Zoneamento Ecológico-econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE), publicado em 2008, a vulnerabilidade natural das águas superficiais nos territórios do Jequitinhonha é muito alta ou alta, à exceção da parte sul do Alto Jequitinhonha, que apresenta vulnerabilidade média 3. O estudo aponta também uma elevada vulnerabilidade natural das águas subterrâneas. O contaminação dessas águas é muito alto na região que abrange o norte do território do Alto Jequitinhonha e o sul do Médio/Baixo, onde há várias fraturas no solo e alta condutividade elétrica da água subterrânea. às quais se somam os efeitos das atividades da mineração e da silvicultura. Os dados do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) de 2011 classificam, no caso do Alto Jequitinhonha, como boa a qualidade da água dos Rios Jequitinhonha e Aracuaí e como média a do Rio Fanado. Já no território do Médio/Baixo, a qualidade da água do Rio Jequitinhonha cai para média, voltando a boa à jusante da cidade de Almenara, enquanto a do Rio Araçuaí e a dos demais rios afluentes do Jequitinhonha pesquisados foram classificadas como de média qualidade.²⁶

Essas características preexistentes associadas aos fatores decorrentes da nova frente minerária, a seguir relacionados, denotam enormes potenciais para a ocorrência de danos socioambientais sobre a população tradicional do Vale do Jequitinhonha:

²⁵ Idem, p. 32.

²⁶ Ibidem, p. 33.



- 1. Grande extensão territorial destinada à atividade extrativista mineral.
- 2. Intensa presença de população tradicional distribuída nesse território.
- 3. Território caracterizado, em sua maior parte, pelo clima semiárido com baixa pluviosidade.
- 4. Restrição do acesso à água para a população tradicional.
- 5. Vulnerabilidade social da população tradicional/local.
- 6. Aumento exponencial da demanda por água para atender a mineração, atividade econômica hidrointensiva.
- 7. Impactos ambientais associados à mineração de lítio já identificados no Estudos de Impacto Ambiental dos licenciamentos em curso, tais como o intenso assoreamento de mananciais, exaustão dos lençóis freáticos, redução da oferta de água, poluição atmosférica, poluição sonora, vibrações devido às explosões e risco de acidentes com os resíduos da mineração, como ocorrido em Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais.
- 8. Impactos sociais associados à queda da qualidade de vida e saúde da população afetada pela mineração, tais como deslocamento de moradores, sobrecarga de serviços públicos de saúde, educação e segurança, pressão sobre a infraestrutura pública, como estradas, aumento da especulação imobiliária, aumento do custo de vida, principalmente sobre o preço de aluguéis e alimentos, geração transitória de empregos caracterizada por intensidade na implantação e redução na operação, geração de expectativas sociais não atendidas.
- 9. Potenciais consórcios entre mineração comercial e garimpo informal para exploração mineral, com baixo ou nenhum controle ambiental.



10. Ausência de estudos e planejamento estatal para mitigar, reparar e compensar os impactos socioambientais da mineração de lítio sobre a Bacia Hidrográfica do Jequitinhonha como um todo²⁷.

Os danos socioambientais citados já estão sendo observados nas comunidades de Piauí Poço Dantas²⁸, Ponte do Piauí, Barreiro e Taquaral Seco e no distrito de Taquaral de Minas, afetados pela mineradora Sigma. Importa informar que o Estudo de Impacto Ambiental apresentado pela empresa não contou com nenhum antropólogo ou sociólogo, profissionais com expertise para avaliar impactos socioculturais, o que fragiliza a qualidade do estudo quanto à análise dos impactos sobre essas comunidades. Isso fica claro na **insuficiente identificação no EIA das comunidades tradicionais afetadas pelos empreendimentos**.

As medidas de mitigação e reparação para solucionar os danos sociais citados passam por dois programas apenas, quais sejam, os programas de Comunicação Social e o de Priorização e Capacitação Profissional de Recursos Humanos e Fornecedores Locais²⁹. Esses dois programas são apresentados como panaceia para os impactos socioeconômicos³⁰, ainda que sejam insuficientes ao que propõe de imediato. O primeiro devido a seu potencial enviesamento como instrumento de propaganda e legitimação do próprio empreendimento; o segundo, da mesma forma, visa antes atender os interesses da empresa em qualificar mão de obra para empregar em sua linha de produção. Os impactos positivos estão vinculados aos interesses imediatos do empreendedor, não agregando valor ao cenário social para além do empreendimento.

²⁷ Os impactos causados pela mineração de lítio não se restringem ao Alto e Médio Jequitinhonha, espalham-se pelo Baixo Jequitinhonha, atingem também a população de Salto da Divisa em função da atividade siderúrgica ali desenvolvida pela CBL e em localidades mais distantes, como o município de Encruzilhada (BA). A população desse município ingressou com representação no MPF, em novembro de 2006, alegando que a produção de compostos do lítio estaria provocando a contaminação do rio Mosquito, afluente do rio Pardo que abastece vários municípios baianos, por lançamento de resíduos.

²⁸ Vídeo mostra que a comunidade Piauí está sendo diretamente afetada. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=eWLe3N5sGho>. Acesso em: 16 dez. 2024.

²⁹ Uma das poucas preocupações socioambientais especificada pelo governador Romeu Zema em seu "protocolo de intenções" do projeto Vale do Lítio.

³⁰ EIA, pp. 520-521.



Essa contradição transparece no caso do empreendimento da Atlas Lithium. De acordo com seu CEO, "Temos um modelo de planta que será trazido pronto para o Brasil e montado no local. Desta forma, nossa expectativa é iniciar a operação em maio de 2024"³¹, ou seja, toda a infraestrutura industrial será importada, gerando empregos alhures; ao trabalhador nacional restará a oportunidade de montá-la, se é que o trabalhador local terá acesso aos postos de trabalho mais bem remunerados, dado serem destinados a profissionais já qualificados e prontos para operar sob a demanda imediata da montagem.

A transitoriedade da geração de empregos foi explicitada no EIA do empreendimento da Sigma:

Em relação à desmobilização da mão de obra da implantação que não será mantida na operação (a grande maioria), a Sigma tem uma vantagem, que a difere de um grande número de empresas de mineração: devido à configuração geológica dos pegmatitos, fragmentados em diversos corpos, a empresa detém, como já mencionado, diversos direitos minerários, os quais serão lavrados sequencialmente, ou seja: quando a operação da Cava Sul já tiver se iniciado, começará a implantação de outros pegmatitos do Projeto Grota do Cirilo, tais como os de Barreiro, Murial, Nezinho do Chicão e Lavra do Meio. Isto significa que durante muitos anos haverá absorção da mão de obra local, preparada para as obras de implantação desses projetos.³²

Chama atenção o fato de que tal promessa de prosperidade econômica para a população local, por meio da geração de empregos, ter sido acionada em outro momento histórico, quando, a partir da década de 1970, o Estado de Minas Gerais também fomentou outro grande projeto para o Vale do Jequitinhonha: a implantação da silvicultura do eucalipto. Duas décadas depois de implantado, constatou-se que tal promessa não se realizou:

A produção do eucalipto gerou empregos apenas em um primeiro momento, quando cresceu o trabalho de cata de raízes e formação de

³¹ Disponível em: https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/vale-do-litio-governo-de-minas-fecha-acordo-com-nova-empresa-para-geracao-de-1-2-mil-empregos-na-regiao>. Acesso em: 25 de abr. 2024

³² EIA, p. 498.



viveiros. Esses empregos logo cessaram: segundo Calixto et al. (2013), o número de empregos em 1995 voltava a ser similar ao de 1975; em 1996, eram necessários 89.44 hectares de plantação de eucalipto para gerar um emprego. Assim, ocupando 28,11% da área rural, a silvicultura, concentrada na produção de eucalipto, respondia por apenas 3.78% do total das ocupações. Também baixo era o impacto sobre a renda e a arrecadação, uma vez que apenas 3% do valor da produção (em carvão ou toras de madeiras) era arrecadado como ICMS e apenas 0,75% era revertido aos municípios de origem. Ao lado do pífio impacto econômico, encontram-se resultados desastrosos sobre a paisagem e o meio ambiente: a paisagem foi homogeneizada, a biodiversidade, reduzida, e a pressão sobre os recursos hídricos, ampliada. Provocaram-se erosão dos solos, danos nas áreas de nascente e secagem de lagoas. Além disso, o transporte de madeira e carvão, em grandes carretas, vem provocando danos nas estradas. Em síntese, a introdução da monocultura do eucalipto bem exemplifica os efeitos negativos que podem ser causados por processos de planejamento tecnocráticos, pouco alinhados à realidade local. Normalmente, tem efeitos concentradores, favorecendo o grande capital em prejuízo da população local (CALIXTO et al., 2013).³³ (Grifo nosso)

A mineração de lítio em muito assemelha-se à mineração em geral. Suas externalidades têm o potencial de gerar os seguintes impactos socioambientais negativos:

- A mineração de lítio requer grandes quantidades de água, o que pode afetar o abastecimento das comunidades tradicionais e sua agricultura de subsistência. Em regiões semiáridas, como o Vale do Jequitinhonha, isso agrava a escassez de água, impactando tanto o consumo humano quanto as atividades tradicionais de subsistência.
- Resíduos químicos e metais pesados liberados durante a mineração e o processamento
 do lítio podem contaminar rios e solo, afetando a biodiversidade local e a qualidade de
 vida das comunidades. A contaminação pode alterar ecossistemas e causar danos de
 longo prazo, dificultando a recuperação da área após o fim das atividades mineradoras.

³³ FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Plano de desenvolvimento para o Vale do Jequitinhonha**. Belo Horizonte, 2017, p. 26.



- A instalação de minas geralmente envolve desmatamento e alterações no ecossistema local, o que afeta diretamente as espécies nativas e reduz a biodiversidade. Essa degradação ambiental também atinge as comunidades que dependem da vegetação nativa para alimentação, remédios e práticas socioculturais tradicionais.
- Comunidades tradicionais frequentemente perdem terras ou têm seu acesso restringido, afetando suas práticas culturais e modos de vida. O deslocamento forçado pode levar à perda desses modos de vida associados aos territórios das comunidades e ao desmantelamento de redes sociais locais.
- A chegada de grandes projetos de mineração costuma gerar aumento de preços de bens e serviços, como aluguel e alimentos, pressionando financeiramente as populações locais. Esse efeito econômico pode agravar a pobreza e gerar insegurança alimentar entre os moradores.
- A mineração intensifica a emissão de poeira e a presença de resíduos tóxicos, que são associados a problemas respiratórios e doenças de pele nas populações próximas, fenômeno já constatado nas comunidades de Piauí Poço Dantas, Ponte do Piauí, Barreiro, Taquaral Seco e no distrito de Taquaral de Minas. A saúde pública é sobrecarregada, especialmente em áreas rurais onde o acesso a cuidados médicos é limitado.
- A presença de mineradoras pode gerar tensões sociais, com relatos de aumento de violência, assédio e desigualdade nas comunidades. Esses conflitos são exacerbados pela falta de consulta prévia às comunidades afetadas, exigida pela Convenção nº 169, da OIT, e pela insuficiente mitigação, compensação e reparação dos danos.

Os efeitos sinérgicos e cumulativos desses impactos dentro de uma mesma bacia hidrográfica, produzidos pelos diversos projetos de mineração distribuídos pelo território, não foram avaliados em sua totalidade. Foi realizada uma avaliação fragmentada dos impactos socioambientais, individualizada por empreendimentos de mineração, portanto subdimensionada e inadequada para avaliar o conjunto dos impactos do projeto "vale do lítio".



O governo do estado de Minas não fez um estudo abrangente dos impactos socioambientais, sinérgicos e cumulativos, resultantes da exploração do lítio sobre o território da bacia do rio Jequitinhonha. As seguintes perguntas ainda carecem de resposta: *i*) quais os impactos sinérgicos e cumulativos da exploração intensiva do lítio sobre a bacia do rio Jequitinhonha? *ii*) quais os danos seriam impostos às comunidades tradicionais?; *iii*) quais as medidas necessárias para mitigar, compensar e reparar os impactos sobre essa população vulnerabilizada?; e *iv*) como garantir a integridade de seus territórios e de seu direito fundamental à água?

Claramente a exploração do lítio na bacia do rio Jequitinhonha é um típico caso a demandar a elaboração de uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Não apenas por se tratar de um instrumento para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos (PRH)³⁴, usados na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei nº 9.433/1997, mas fundamentalmente por ser um instrumento capaz de alcançar o real significado social, econômico e ambiental de longo prazo para um projeto de tal envergadura.

Avaliação Ambiental Estratégica é o termo usado para definir o processo de avaliação de impacto ambiental de políticas, planos e programas (PPPs) e é frequentemente retratado na literatura como um instrumento de planejamento e apoio à tomada de decisão. Dessa forma, a adoção dessa ferramenta permite que a análise e a avaliação de alternativas estratégicas sejam realizadas no momento da elaboração das PPPs, contribuindo para a consideração das implicações ambientais de PPPs governamentais, e realça seu papel na indução de formas mais sustentáveis de desenvolvimento, cada vez mais necessárias diante da emergência climática que se afigura no atual século XXI.³⁵

³⁴ Entre os Planos de RH, situam-se os Planos de Bacias Hidrográficas a serem elaborados pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, compostos por representantes da União, dos estados e do Distrito Federal, dos municípios, dos usuários das águas e das entidades civis situados na bacia hidrográfica em questão.

³⁵ **AVALIAÇÃO ambiental estratégica no Brasil**: considerações a respeito do papel das agências multilaterais de desenvolvimento. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-41522011000100006. Acesso em: 17 dez. 2024.



A Avaliação Ambiental Estratégica possui três eixos: *i)* processo sistemático de apoio à tomada de decisão, com o intuito de garantir que o meio ambiente e outros aspectos relacionados à sustentabilidade sejam considerados na elaboração de PPPs; *ii)* instrumento baseado em evidências, com o intuito de fornecer rigor científico à elaboração de PPPs, por meio da utilização de uma série de técnicas e métodos de avaliação; e *iii)* instrumento de apoio à decisão e incentivo ao desenvolvimento sustentável e à governança, por meio do estabelecimento de um foco, por exemplo, nas alternativas a serem consideradas de forma sistemática em diferentes âmbitos e níveis de planejamento³⁶.

Tal ferramenta tem os seguintes princípios básicos³⁷, todos pertinentes ao caso em tela:

- Inserção das questões ambientais nas tomadas de decisões estratégicas.
- Possibilidade de avaliação de ações estratégicas em recortes territoriais amplos e não pontuais.
- Participação social nas etapas do planejamento.
- Aprimoramento e compatibilização de políticas, planos e programas.
- Auxílio na criação de Termos de Referência para os Estudos de Impacto Ambiental.
- Consideração das alternativas de localização e tecnológicas, considerando vocações e suscetibilidades do meio ambiente.
- Avaliação dos potenciais impactos ambientais indiretos e cumulativos das ações estratégicas.
- Promoção da integração institucional, pois necessita da coordenação de ações das diversas instâncias e setores governamentais.

³⁶ Idem

³⁷ **AVALIAÇÃO ambiental estratégica de planos de bacias hidrográficas**. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-41522013000300007>. Acesso em: 17 dez. 2024.



- Maior transparência nas tomadas de decisão, em função da participação social. Desse modo, evita que haja a predominância de interesses de grupos com maior articulação política nos processos decisórios.
- Instrumento com possibilidade de retroalimentação, em função da necessidade de monitoramento das decisões tomadas.

3. CONCLUSÃO

A exploração de lítio no Vale do Jequitinhonha apresenta-se como uma atividade de grande impacto socioambiental e com potencial para agravar a vulnerabilidade de comunidades tradicionais. A sobreposição de 43 processos minerários ativos sobre 80 comunidades, além da proximidade de outras 147 a menos de 5 km e 21 a menos de 15 km desses empreendimentos, reflete a intensa pressão territorial e social enfrentada na região. Adicionalmente, o fato de 61,8% dos municípios do Jequitinhonha abrigarem projetos de mineração demonstra a amplitude territorial destinada ao extrativismo mineral.

Os impactos identificados incluem restrição de acesso à água, exaustão de lençóis freáticos, poluição atmosférica e sonora, sobrecarga dos serviços públicos, aumento do custo de vida, deslocamentos forçados de comunidades tradicionais, riscos à biodiversidade e aos modos de vida dessas comunidades dependentes dos ecossistemas locais. A mineração de lítio intensifica a fragilidade socioambiental de uma região já afetada por fatores climáticos, como o semiárido, e por pressões antrópicas, como desmatamento e monoculturas, provocando a desertificação em um território já vulnerável e comprometendo, portanto, a segurança hídrica da população regional.

O licenciamento ambiental apresenta falhas graves, incluindo a insuficiência de estudos que avaliem os impactos socioculturais e a exclusão de vozes das comunidades locais nos processos de decisão. Isso contribui para a perpetuação de desigualdades históricas e conflitos



pelo uso de recursos naturais. Não há uma Avaliação Ambiental Estratégica para mensurar os impactos combinados de múltiplos projetos minerários sobre a Bacia Hidrográfica do Jequitinhonha e suas populações tradicionais. Essa lacuna reforça a inadequação do processo de licenciamento ambiental fragmentado, incapaz de abordar as complexas relações entre os diversos empreendimentos. O modelo adotado beneficia grandes corporações, mas não gera retornos significativos em termos de melhoria de qualidade de vida ou desenvolvimento sustentável para a população local.

A ausência de um estudo integrado que contemple os efeitos cumulativos e sinérgicos dos diversos empreendimentos na bacia do rio Jequitinhonha evidencia um grave déficit de planejamento ambiental. Isso reforça a necessidade urgente de uma Avaliação Ambiental Estratégica, instrumento essencial para compreender e mitigar os impactos de longo prazo em termos sociais, econômicos e ambientais.

Sem essa abordagem estratégica e sem a devida consulta às comunidades afetadas, conforme prevê a Convenção nº 169, da OIT, a exploração de lítio no Vale do Jequitinhonha repete um ciclo histórico de exploração predatória. Assim, corre-se o risco de comprometer os direitos das populações tradicionais e a sustentabilidade da região, enquanto os benefícios econômicos permanecem concentrados e transitórios.

Conclui-se que o atual modelo de exploração de lítio no Vale do Jequitinhonha perpetua um ciclo histórico de exclusão social, degradação ambiental e negação da população tradicional. Sem mudanças estruturais no planejamento e no diálogo com as populações locais, o projeto "Vale do Lítio" compromete não apenas os direitos das comunidades tradicionais, mas também a sustentabilidade econômica e ambiental da região a longo prazo.

Brasília, 18 de dezembro de 2024

MARCO PAULO FRÓES SCHETTINO





Perito Antropólogo