

Nota Técnica sobre os Estudos
Socioeconômicos para o EIA/RIMA da
Geomil - Projeto Serro da Herculano
Mineração

GESTA - UFMG

Belo Horizonte, abril 2023

EQUIPE:

Profª Drª Ana Flávia Moreira Santos: Coordenação (GESTA – FAFICH – UFMG)

Profª Drª Raquel Oliveira Santos Teixeira: Coordenação (GESTA – FAFICH – UFMG)

Ana Clara de Pádua e Andrade - Graduanda em Ciências Sociais/UFMG

Bárbara Furtado Barra - Bacharela em Engenharia Ambiental/UFMG e mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (PPGSMARH/UFMG)

Gabriel Ribeiro Lopes - Graduando em Ciências Socioambientais/UFMG

Helena Duarte do Páteo Machado Fernandes- Graduanda em Ciências Socioambientais/UFMG

Isadora Andrade Jammal - Graduanda em Ciências Socioambientais/UFMG

Júlia Moreira Costa - Bacharela em Direito/UFMG e graduanda em Geografia/UFMG

Júlia Thassya Theodoro Soares - Mestra em Relações Internacionais/PUC-MG e Doutoranda em Sociologia (PPGS/UFMG)

Luca Bonando - Graduando em Geografia/UFMG

Matheus Neres Moreira – Bacharel em Ciências Socioambientais/UFMG e mestrando em Antropologia Social (PPGAN/UFMG)

Nágila Polianna Gomes Lacerda - Bacharela em Direito/PUC, bacharel em Ciências Socioambientais/UFMG e mestranda em Antropologia Social PPGAn/UFMG.

Natália Castilho Gonçalves - Graduanda em Ciências Socioambientais/UFMG

Rui Pedro Machado Medina - Bacharel em Sociologia/Universidade de Coimbra e mestrando em Sociologia (Universidade de Coimbra, intercâmbio no PPGS/UFMG)

Sabrina Soares D'Almeida - Doutora em Antropologia Social/USP e pós-doutoranda em Antropologia Social (PPGAN/UFMG)

Índice

1. Introdução.....	4
2. Caracterização do Empreendimento.....	7
2.1 Formalização do empreendimento e temporalidade dos estudos realizados para o EIA.....	7
2.2 Do subdimensionamento da vida útil e dos minerais explorados.....	10
2.3 Imprecisões e lacunas na apresentação da logística do projeto.....	15
3. Aspectos Processuais.....	18
3.1 O modus operandi antecipatório e a falta de transparência do licenciamento pretendido pela Mineração Conemp: prejuízos ao controle social.....	19
3.2 Das irregularidades das Certidões de Declaração de Conformidade e das Ações Judiciais em tramitação.....	21
3.3 Ausência de Consulta Livre, Prévia e Informada (Convenção OIT n.º 169) e Ausência de Termo de Referência Específico, a respeito da Comunidade Quilombola de Queimadas.....	25
4. Equipe Técnica.....	29
4.1 Da dispersão e discrepância das informações relativas à composição da equipe técnica.....	29
4.2 Da insuficiência da equipe responsável pelos estudos do meio socioeconômico.....	32
4.3 Da não especificação das atribuições e responsabilidades dos profissionais que compõem o meio socioeconômico.....	34
4.4 Da imprescindibilidade da presença de profissionais devidamente qualificados(as) em Antropologia na equipe do meio socioeconômico.....	35
4.4.1 Dos critérios de formação e qualificação adequadas à atuação como experto(a) em Antropologia.....	36
4.4.2 Da ausência de qualificação devidamente reconhecida em Antropologia, de profissional apresentado como antropólogo na composição da equipe técnica.....	39
4.4.3 Da notícia acerca de atuação anterior do profissional apresentado como antropólogo, e a produção de suspeição sobre identidades quilombolas.....	40
5. Metodologia.....	42
5.1 Metodologia de caracterização do município de Serro e de uso e ocupação do solo.....	42
5.2 Metodologia de delimitação das áreas de estudo do meio socioeconômico.....	45
5.3 Metodologia da “Caracterização das comunidades do entorno e percepção ambiental”.....	49
5.3.1 Limitação dos dados sobre as comunidades de Queimadas, Condado, Gameleira, Mumbaça e Botafogo e ausência de informações sobre as demais comunidades rurais da região.....	49
5.3.2 Inadequação do questionário de percepção ambiental como fonte exclusiva de dados primários sobre o meio socioeconômico.....	51
5.3.3. Inadequação metodológica da pesquisa e seus efeitos sobre os resultados..	57
5.3.4. Da necessidade de pesquisas do cunho qualitativo para a implementação de grandes empreendimentos.....	61
5.3.5. Descabimento da realização de campanha de campo no ano de 2018 e do uso	

da pandemia como justificativa para sua suspensão nos anos subsequentes.....	62
6. Áreas de influência.....	64
7. Análise dos Impactos sobre os Bens Imateriais - EIA.....	70
8. Matriz de impactos.....	73
8.1 Considerações relativas à metodologia.....	73
8.2 Considerações relativas à análise de impactos socioambientais.....	74
9. O quilombo de Queimadas.....	78
9.1 A negação da identidade quilombola da comunidade de Queimadas.....	80
9.1.1 Os termos utilizados para nomear a comunidade.....	83
9.1.2 O emprego de questionário como forma de produção de dados para negar o reconhecimento étnico da comunidade de Queimadas.....	84
9.1.3 Da falta de RTID e da irrelevância do mesmo para a desresponsabilização total da empreendedora para com as comunidades tradicionais.....	88
9.1.4 Da imprescindibilidade de estudos que contemplem a existência de Queimadas enquanto grupo étnico-racial com trajetória histórica própria e dotado de relações territoriais específicas, para a formação do juízo de viabilidade ambiental do empreendimento.....	91
9.2 Avaliação acerca do conjunto das informações apresentadas no EIA/RIMA sobre a Comunidade Remanescente de Quilombos de Queimadas.....	92
10. Síntese Conclusiva.....	93
11. Referências.....	97

1. Introdução

O GESTA é um núcleo acadêmico de pesquisa e extensão registrado no diretório de grupos de pesquisas do CNPq. O grupo é detentor de reconhecida expertise na área de licenciamento ambiental, campo em que atua desde a sua formação em 2001 (ZHOURI, LASCHEFSKI, PEREIRA, 2005; ZHOURI et al, 2018a). O objetivo da atuação do núcleo é compreender os efeitos sociais de grandes projetos, investigar os limites e desafios no âmbito da gestão pública ambiental e colaborar com organizações ambientalistas e grupos atingidos para a construção de tecnologias sociais que ampliem sua incidência nos processos decisórios do campo ambiental. Desde 2011, o núcleo tem desenvolvido pesquisas e atuado junto a comunidades afetadas por empreendimentos minerários no Espinhaço (ZHOURI, CASTRO, BOLADOS, 2016; ZHOURI, 2018b; GESTA et al, 2018; GESTA, 2014c; FERREIRA, 2022; ZUCARELLI, 2018; DUARTE, 2017; PRATES, 2017). Em 2022, após receber demandas de organizações da sociedade civil, o Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA/UFMG), composto por uma equipe multidisciplinar, procedeu à análise dos estudos socioeconômicos que compõem o EIA/RIMA do Projeto Serro, visando a elaboração da presente nota técnica.

O município do Serro, localizado na região da Serra do Espinhaço, em Minas Gerais, é conhecido por suas belas paisagens, marcadas pela arquitetura colonial de sua sede e pela biodiversidade que o cerca, a exemplo do Pico do Itambé. Em 1938, o Serro se tornou o primeiro município brasileiro a ter todo o seu acervo urbano-paisagístico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Urbanístico Nacional (IPHAN). Há também, na região, manifestações culturais registradas como patrimônio imaterial do Brasil e associadas à forte presença de comunidades negras rurais, autorreconhecidas e/ou em processo de reconhecimento oficial enquanto comunidades quilombolas pela Fundação Cultural Palmares (ABA, 2021).

É nesse município, onde se conserva um rico patrimônio histórico, prosperam manifestações culturais e onde se destaca grande potencial para o ecoturismo, que a empresa Conemp Mineração pretende instalar o Projeto Serro de mineração. Pertencente ao grupo Herculano, a Conemp apresentou, em 2022, à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad - MG) o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para o licenciamento ambiental concomitante (LAC 2:

Licença Prévia, somada à Licença de Instalação) do denominado Projeto Serro. De acordo com informações do RIMA, este projeto abarcaria as atividades de lavra e beneficiamento de minério de ferro no local conhecido como Fazenda Céu Aberto, localizada apenas 6km em linha reta da sede do município (GEOMIL, 2022b, p.6).

Os inúmeros prejuízos causados por projetos minerários à fauna, à flora e aos recursos hídricos já estão fartamente registrados pela literatura científica e resultam, inevitavelmente, em violentas perdas para as comunidades rurais, cujos modos de vida dependem das relações socioambientais historicamente estabelecidas nos territórios onde esses empreendimentos se instalam (SANT'ANA, RIGOTTO, 2020; ALMEIDA et al, 2019; CASTRO, CARMO, 2019; ZHOURI et al, 2016). No caso do Projeto Serro, o próprio EIA admite a existência de pelo menos seis Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQs) no município em questão (GEOMIL, 2022a, vol. I, p.24). Em especial, as autodeclarações das comunidades de Vila Nova, Santa Cruz, Queimadas, Baú, Ausente e Capivari já foram publicadas pela Fundação Cultural Palmares (ABA, 2021). No entanto, o empreendedor opta por enfatizar, no referido EIA-RIMA, a ausência do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) dessas comunidades, alegando, assim, a inexistência de uma definição válida de seus contornos territoriais (GEOMIL, 2022a, vol. 1, p.25). A inexistência de RTID é tomada então como justificativa para a exclusão de uma efetiva avaliação dos danos potenciais do projeto sobre a territorialidade desses grupos. Por via dessa estratégia, o empreendedor furta-se à responsabilidade de apontar a natureza e a amplitude dos impactos previstos sobre o modo de vida dessas comunidades. Nesse contexto, a situação da comunidade quilombola de Queimadas é especialmente preocupante, pois informações locais e dados produzidos por pesquisadores indicam que ela está situada a cerca de 1km da área pretendida para a instalação do empreendimento (COSTA, 2017; LEITE, 2021; MPMG, 2021). A Conemp Mineração reconhece apenas a possibilidade de Queimadas “ficar posicionada a menos de 8 km do empreendimento” (GEOMIL, 2022a, vol. I, p.27), negando, ademais, sua inserção na Área de Influência Direta (AID) do projeto .

Como assinalamos, o EIA/RIMA apresentado pela Conemp indica a existência de comunidades tradicionais devidamente certificadas, mas aponta apenas para uma "localização presumida" (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 26) das mesmas. Esse é apenas um exemplo das reiteradas lacunas identificadas nos estudos desenvolvidos pela Geomil para a Conemp Mineração. Como documento central da Avaliação de Impacto Ambiental, o EIA deve

apontar localização exata e devidamente fundamentada em extenso estudo de campo das comunidades potencialmente afetadas pelo empreendimento. A presente nota técnica tem como objetivos examinar o licenciamento do referido empreendimento, apontando seus vícios processuais; e analisar o EIA/RIMA do projeto, indicando suas imprecisões, lacunas e deficiências de ordem metodológica, bem as implicações dessas falhas no que tange à impossibilidade de formação de um juízo fundamentado quanto à viabilidade socioambiental do empreendimento. As observações se encontram ordenadas em nove seções: primeiro abordamos lacunas e questionamentos sobre a caracterização do empreendimento, posteriormente os vícios processuais, apontando as irregularidades identificadas no rito licenciatório. Em seguida, examinamos a composição da equipe técnica contratada para a produção dos estudos ambientais, evidenciando não só a ausência de antropólogos envolvidos no estudo do meio socioeconômico, bem como as impropriedades quanto à qualificação da equipe, tendo em vista as habilidades e competências específicas exigidas para a tarefa. Na seção subsequente, avaliamos os equívocos e limitações de ordem metodológica do EIA/RIMA, apontando para suas graves consequências no tocante ao esvaziamento da função preventiva e reguladora do licenciamento ambiental.

Por fim, abordamos estratégias sistemáticas de descaracterização e negação da identidade quilombola da comunidade de Queimadas, evidenciando seus efeitos quanto à tentativa de subdimensionamento dos impactos e ocultação de uma possível coibição à implementação do empreendimento. Conclusivamente demonstramos a total inadequação da peça apresentada enquanto um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), indicando que os mesmos não são válidos, quando examinados à luz da própria Resolução n.º 01/86 do CONAMA e das práticas científicas correntes no campo das ciências sociais. Advertimos, assim, para a necessidade da realização de outro EIA/RIMA que atenda aos requisitos do método científico e da legislação em vigor.

2. Caracterização do Empreendimento

2.1 Formalização do empreendimento e temporalidade dos estudos realizados para o EIA

O “Projeto Serro” solicitou a formalização do seu licenciamento à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD/MG) através do processo administrativo 2020.11.01.003.0001705¹, portanto, seu licenciamento deve ser enquadrado conforme os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017. As atividades solicitadas compreendem Lavra a céu aberto; Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a seco; Pilha de rejeito/estéril; Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo; e postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores². É importante destacar a temporalidade dos trâmites processuais em paralelo à realização dos estudos exigidos pela Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981) para evidenciar algumas inconsistências identificadas, tal como o uso de informações desatualizadas e a condução dos estudos sem a devida instrução técnica conforme previsão para o rito do licenciamento ambiental.

No EIA volume I, página 04, a consultoria contratada pelo empreendedor aponta que:

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresenta informações levantadas e organizadas ao longo dos anos de **2013 e 2014, por ocasião de elaboração de EIA pela empresa ARCADIS Logos** para um projeto com concepção diferente da atual, que foram atualizadas, respectivamente, entre **2018 e 2021**, considerando particularmente os ajustes no layout do projeto e a realização de levantamentos e

¹ O referido número de processo, informado no próprio EIA (Geomil, 2022a, vol. I, p. 4), não foi localizado no SLA, SEI ou SIAM, conforme será apresentado no item 3.1

² Descrição das atividades conforme listagem da DN COPAM 217/2017: **A-02-03-8**: Lavra a céu aberto – Minério de Ferro – 300.000 t/ano < Produção bruta ≤ 1.500.000 – Potencial Poluidor: Médio; **A-05-01-0**: Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a seco – 300.000 t/ano < Produção bruta ≤ 1.500.000 – Potencial Poluidor: Médio; **A-05-04-7**: Pilha de rejeito / estéril – Minério de Ferro – 5,0 ha < Área útil ≤ 40,0 ha – Potencial Poluidor: Médio; **A-05-06-2**: Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção – volume da cava ≤ 20.000.000 m³ – Potencial Poluidor: Médio; **F-06-01-7**: Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação – Capacidade de Armazenamento ≤ 90 m³ – Potencial Poluidor: Médio.

análises ambientais complementares. **Diversas das condições identificadas entre 2013 e 2014 continuam presentes no local, verificando-se, entretanto, evoluções na legislação e ajustes no projeto que demanda atualização do diagnóstico ambiental e, em especial, de sua respectiva análise de impactos.** (GEOMIL, 2022a, vol I, p. 04, grifos acrescentados)

É preciso destacar uma série de problemas na construção do EIA tal como descrita neste trecho. A começar pelo uso de informações levantadas por terceiros a partir de um projeto diverso e em um contexto diferente. O EIA produzido pela ARCADIS consiste em estudo realizado para **outro empreendedor, com projeto de extração diferente**, à luz de **arcabouço legal e normativo distinto** e com um intervalo temporal de aproximadamente **10 anos**.

Outro fator relevante em destaque no trecho citado no EIA, é que o empreendedor verifica que as condições identificadas anteriormente no estudo realizado pela ARCADIS prevalecem atualmente. Porém, como é possível fazer tal afirmação **sem a realização dos devidos estudos no ano de 2022?** Ou sem um laudo técnico que apresente novo levantamento de dados que permita fundamentar tal afirmação? A asserção acerca da manutenção ou mudança das condições apontadas pela ARCADIS em 2012 exige verificação empírica com realização de novos estudos *in loco*, considerando, sobretudo, o lapso temporal da coleta de dados e as alterações projetadas que configuram proposta de intervenção ambiental distinta. Tal afirmação somente seria possível com campanhas de campo atuais, em especial, se considerarmos questões como a qualidade das águas, fator que seguramente não se mantém estável em um amplo intervalo temporal e que repercute de maneira decisiva na matriz de impactos do empreendimento. Para o diagnóstico ambiental da qualidade do ar, ruído e vibração, qualidade das águas superficiais e subterrâneas, prospecção espeleológica e diversas campanhas do meio biótico foram utilizados os dados da empresa ARCADIS com uma defasagem de 10 anos. **Somente no volume 2 do EIA (GEOMIL, 2022a, vol II), citações à ARCADIS aparecem 104 vezes.**

Com efeito, os estudos que dizem respeito ao projeto atual (Conemp/Herculano) se iniciam no ano de 2018, mas o licenciamento dessa proposta só veio a ser, de fato, formalizado no ano de 2020. Chama a atenção o fato de que o empreendedor tenha iniciado seus estudos antes da formalização e da devida instrução do processo administrativo. Em especial quanto à caracterização das comunidades no entorno, a análise da metodologia no ponto 5.3 demonstra que os estudos produzidos são inadequados e não permitem apreender e avaliar as

consequências sociais e ambientais do projeto para as condições de reprodução social das comunidades afetadas.

O Parecer da ABA (2021) sobre os Relatórios Técnicos emitidos pela Geomil em 2019 e 2020, já destacava que “O Projeto Serro é, portanto, um novo projeto para o qual deve ser realizado um novo estudo de impacto ambiental”. Na ocasião, ainda não havia sido apresentado o Estudo de Impacto Ambiental. Muito embora o EIA/RIMA em relação ao processo atual (n.º 1.979/2022) tenha sido publicado em 2022, a irregularidade não é sanada: a empresa Geomil assume que, embora com concepções de projetos diferentes, dados coletados pela empresa ARCADIS foram aproveitados e “atualizados” em 2018 e 2021 (GEOMIL, 2022b, p. 7). Assim, denota-se a permanência do vício processual. Cabe destacar que, em relação ao diagnóstico do meio socioeconômico, não constam trabalhos de campo após o ano 2018, **demonstrando apenas uma “reciclagem” de dados**, inclusive em relação às áreas de influência. A justificativa de restrições se pauta no cenário de pandemia da SARS-CoV-2 (COVID-19), cujas medidas de prevenção, ocorrem, porém, somente a partir de março de 2020:

Destaca-se que os trabalhos de campo apresentados foram realizados nos dias **08, 09, 10 e 11** referentes ao mês de outubro de 2018, quando **90 pessoas concederam entrevistas aos pesquisadores**. A realização de novos questionários foi restrita em função das restrições sanitárias aplicáveis a partir de 2020 até a conclusão dos estudos ora apresentados. (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p. 43.)

Assim, não é possível identificar, no processo de licenciamento ambiental e/ou outras fontes, se novas atividades de campo junto às comunidades de Serro foram realizadas. Com fundamento na resolução art. 6º, da Resolução Conama n.º 1, de 23 de janeiro de 1986, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), deve conter completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, levando em conta fatores bastante dinâmicos como o uso e ocupação do solo. Dessa forma, observamos que, em que pese a existência de um processo de licenciamento ambiental em curso, os referidos estudos que o instruem mostram-se precários e insuficientes.

2.2 Do subdimensionamento da vida útil e dos minerais explorados

O projeto proposto tem uma vida útil relativamente pequena, de apenas 10 anos. Porém em vários trechos do EIA é informado que, pela característica do recurso mineral disponível, esta vida útil pode ser ampliada. Como ser verificado nas passagens a seguir:

Optou pelo horizonte de 10 anos por ser aquele horizonte em que existe certa previsibilidade de mercado, coincidente com o prazo de concessão de licenças ambientais para operação em Minas Gerais. Evidentemente **as reservas remanescentes são de porte considerável, e poderão sustentar o empreendimento por um prazo bastante superior.**” (GEOMIL, 2022a, vol I, p. 222, grifos acrescidos).

Em virtude da exaustão das jazidas com alto teor de ferro (reservas de granulados e/ou das jazidas de hematitas), **a geração econômica (vida útil da mina) pode ser estendida** com resultado de investimentos em pesquisa mineral e o desenvolvimento tecnológico de novas rotas de processamento mineral, mudança do mercado, condições ambientais e outras causas (GEOMIL, 2022a, vol.I, p. 253, grifos acrescidos.)

A concepção do projeto indicada no EIA prevê a exploração de hematitas e cangas aflorantes, o que permite uma proposta na qual a geometria da cava projetada não atingirá, em tese, o lençol freático (GEOMIL, 2022a, vol I, p. 139). Portanto, optou-se por trabalhar apenas com minérios com teor de corte de 55% de ferro. Assim, os itabiritos presentes, que têm teores de ferro reduzidos, serão estocados na forma de pilha no interior da própria cava. Essa escolha, segundo o estudo, visa diminuir a demanda de áreas fora da cava, mas também prevê a comercialização futura desses itabiritos de menor grau de teor de ferro, o que implica em um outro método de beneficiamento, o qual exige o emprego da tecnologia a úmido, em que o rejeito é disposto em barragens de rejeito. A pretensão do aumento da vida útil do empreendimento fica clara, pois não há perspectiva de alocar a pilha de estéril dentro da cava para não prejudicar a exploração futura, ou seja, após os 10 anos previstos. Desse modo, **as informações são inconsistentes para o dimensionamento efetivo da exploração pretendida**, como apresentado no seguinte trecho:

Não foi considerada a opção de preenchimento de cava com estéril uma vez que os níveis programados para a cava apresentaram exposições de itabiritos, os quais poderão ser aproveitados no futuro (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 142.)

Diante do exposto, é possível verificar que o potencial minerário do local **é superior àquele que se pretende extrair segundo o EIA**. Com efeito, surge a indagação: **se há potencial superior e perspectivas futuras de exploração já indicadas** – vide segunda citação direta

apresentada – **por que não expor devidamente a magnitude efetiva do projeto e seus respectivos impactos?**

A consideração realizada no Estudo de Impacto Ambiental para essa pergunta é que, como premissa, o projeto busca diminuir os impactos ambientais, como a baixa utilização de água para o empreendimento, o que inclui a não utilização de água no processo de beneficiamento do minério de ferro. Prevê-se ainda, a realização da geometria da cava de forma que não seja necessário o rebaixamento de aquífero. **No entanto, é preciso questionar: não se trata de uma estratégia recorrente no campo da AIA que procura “minimizar a avaliação dos efeitos, antes mesmo de se pensar em minimizar os próprios efeitos”?** (SIGAUD, 1989, p. 66). Afinal, no projeto proposto, caso os itabiritos com diferentes teores de ferro sejam lavrados e beneficiados (conforme previsão do próprio EIA) colocar-se-á a exigência de técnicas de beneficiamento distintas, conforme apresentado na passagem:

Acontece que o aproveitamento de itabiritos, que no presente caso contam com teores da ordem de 20% < Fe < 48%, dependem da implantação de processos convencionais de concentração a úmido, que exigem a utilização de grandes volumes de água e a viabilização de áreas de disposição de rejeitos (normalmente em barragens), os quais representam significativos impactos ambientais. Conforme já apresentado, para a adequada sustentabilidade do empreendimento considerou-se a concepção de um projeto à seco, demandando o aproveitamento apenas das porções mais enriquecidas da mineralização e minimização dos impactos ambientais. (...) Por este motivo optou-se por apenas incluir operações unitárias de britagem e peneiramento, realizando todo o processo à seco e recuperando 100% da massa alimentada, estocando-se os itabiritos para futura concentração. (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 141.)

Com efeito, são notáveis as inconsistências no tocante ao planejamento da intervenção. Se a prioridade é a redução dos impactos, excluindo-se o beneficiamento úmido e a expansão da extração, por que os itabiritos com baixo teor de ferro serão estocados? Por que não está previsto o preenchimento da cava com estéril? O conjunto das informações apresentadas evidencia, por sua vez, que há perspectivas programadas de expansão da exploração. Em relação ao aproveitamento dos itabiritos com concentrações entre 20 e 48%, **“destaca-se que inexistem, atualmente, operações de concentração à seco, em escala comercial, operando no mundo”** (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 141, grifo nosso). Portanto, a tecnologia está sendo desenvolvida, mas a expectativa para diminuição dos custos para escala comercial é prevista somente a longo prazo. Desse modo, **as intervenções sobre o lençol freático e a necessidade de barragens para a disposição dos rejeitos não devem ser imediatamente descartadas no desenho do projeto em questão, já que os próprios estudos apresentados**

indicam o objetivo de exploração mineral de reservas cujas técnicas disponíveis demandam tais estruturas.

Sendo assim, **a necessidade da construção de barragem para aproveitamento deste itabirito**, ou até mesmo a alteração na geometria da cava ocasionaria outros impactos em escalas não contempladas neste EIA. **Cabe destacar que a previsão da magnitude constitui elemento central da Avaliação de Impacto Ambiental**, pois é ordenadora do próprio diagnóstico socioambiental, a partir da delimitação das áreas de influência, e do respectivo exame dos possíveis impactos. Se a previsão da magnitude é subdimensionada toda a avaliação resultante restará comprometida, na medida em que consideramos o caráter sequencial do EIA, em especial a “interdependência entre as etapas de elaboração” (MPU/MPF, 2004)

A própria Resolução Conama nº 01/1986 exige:

Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, **previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes**, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais (BRASIL, 1986, art. 6º - II, grifos acrescidos).

Portanto, **os impactos negativos, sua magnitude, reversibilidade e suas propriedades cumulativas e sinérgicas são distintas daquelas apresentadas no EIA/RIMA**. O pedido de licenciamento não pode ser feito de forma fragmentária, como foi realizado, pois é necessária que a verdadeira magnitude do projeto seja avaliada nesta fase de Licença Prévia, já que é imprescindível para um diagnóstico e um prognóstico consistentes, sem o que não poderá haver um juízo fundamentado acerca da viabilidade socioambiental do empreendimento.

Ainda, é crucial destacar a proibição normativa a respeito da fragmentação do licenciamento, sendo que:

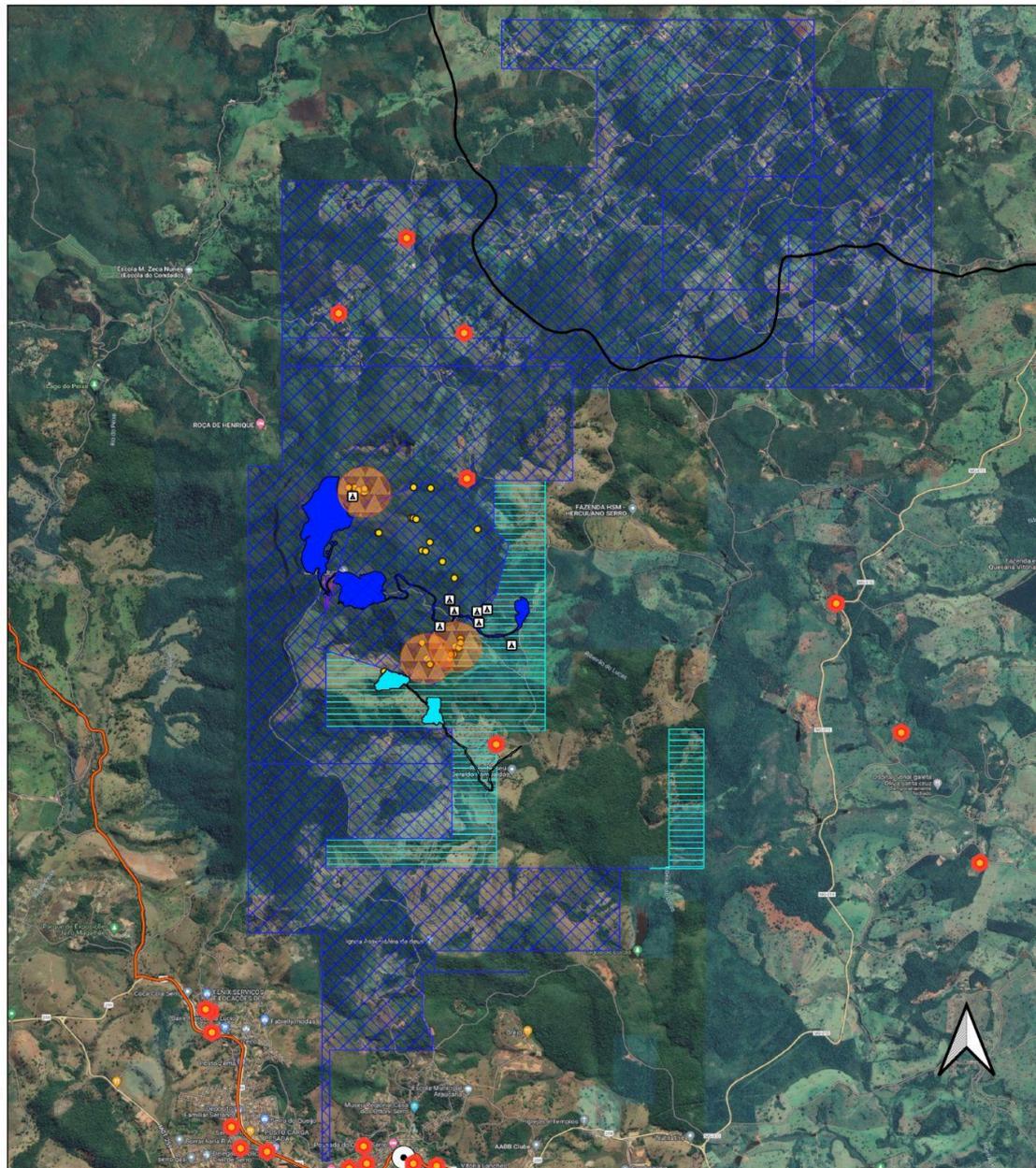
Para a caracterização do empreendimento deverão ser consideradas todas as atividades por ele exercidas em áreas contíguas ou interdependentes, **sob pena de aplicação de penalidade caso seja constatada fragmentação do licenciamento** (MINAS GERAIS, 2017, art. 11., grifos acrescidos).

Outro fator relativo à sinergia e cumulatividade dos danos é que o EIA/RIMA deve considerar os impactos relacionados à proximidade do projeto em relação ao empreendimento

da Ônix³, como observado na Figura 1. É preciso atentar que se tomados separadamente, os impactos causados por ambos empreendimentos podem ser menores do que quando somados e considerados em suas interconexões, pois aí adquirem maior magnitude e importância ou até diferente qualidade (COCKLIN et al., 1992, apud MPU/MPF, 2004; MACHADO, 2003 apud MPU/MPF, 2004). A literatura especializada no campo das ciências sociais já destaca a importância de uma análise integrada dos efeitos na medida em que “não há impacto que seja um efeito isolado ou estático em apenas um determinado e restrito espaço, num trecho de bacia; não há impacto pontual que não se estenda, direta ou cumulativamente, ao conjunto da bacia” (ACSELRAD, H. & MELLO, C., 2009, p. 47)

³ Projeto Céu Aberto ônix Mineração - Processo SLA n. 2198/2022. Para informações adicionais, ver “Resistência ao Projeto Céu Aberto da Ônix Mineração Ltda” - Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/conflito/?id=589>> Acesso em: 15 abr. 2023

Direitos Minerários na região de Serro (MG)



Legenda	
Direito Minerário da Conemp Mineração LTDA	
Área Diretamente afetada - Conemp	
Direitos Minerários da Onix Mineração	
Área Diretamente Afetada - Onix	
Limite Municipal entre Serro e Santo Antônio do Itambé	
Sede Municipal de Serro (MG)	
Bens Imateriais - comunidades, práticas culturais, etc.	
Sítios Arqueológicos IPHAN	
Cavidades Naturais Subterrâneas	
Raio de proteção de cavidades	
Estrada real	

0 0,75 1,5 km

DATUM SIRGAS 2000

UTM: Zona 23S

Fonte dos Dados: IBGE(2022),
SISEMA(2022),
IPHAN (2022), RAIPI (2022),
INSTITUTO PRISTINO (2022).

Autor: GESTA

Figura 1: Localização dos empreendimentos Ônix e Herculano

A fragmentação do licenciamento em intervenções diversas e sucessivas prejudica a avaliação integral dos efetivos impactos gerados pelo empreendimento. Essa questão é particularmente grave, tendo em vista que se trata da emissão concomitante de licenças prévia e de instalação (LAC2). **A função preventiva do licenciamento deve ser garantida de modo que a magnitude, qualidade e importância dos danos potenciais sejam apresentadas na avaliação de impactos ambientais contida no EIA/RIMA e não após a instalação do empreendimento.** Diante da estrutura proposta, bem como das informações públicas disponíveis em relação à propriedade de direitos minerários na região do entorno (INSTITUTO PRÍSTINO, 2023), se faz necessário questionar a intenção do empreendedor em operar apenas durante dez anos. Sendo essa de fato a situação, torna-se questionável o Plano de Aproveitamento Econômico (PAE)⁴. Portanto **é necessário questionar se o empreendedor planeja um empreendimento maior e com uma dinâmica diferente daquela apresentada no EIA** ou, se, de fato, pretende operá-lo como está posto, inclusive sem apontar com exatidão qual a destinação efetiva de sua produção.

Outro ponto importante a verificar é que **a alteração no projeto pode acarretar, conforme argumentamos anteriormente, na necessidade de utilização de barragem de rejeito e na alteração da produção anual**, o que poderá interferir no potencial poluidor do empreendimento.

2.3 Imprecisões e lacunas na apresentação da logística do projeto

O plano de contagem de veículos foi realizado pela Empresa ENGETRAF Consultoria e projeto Ltda. no ano de 2018 (GEOMIL 2022a, vol IV, p. 111), data anterior à formalização do processo de licenciamento e apresenta uma **defasagem de 5 anos**. Essa defasagem implica que o Estudo de Capacidade⁵ prevê a implantação do empreendimento no ano de 2018, com sua finalização em 2028, o que não representará o atual cronograma do projeto. Ainda, a contagem atualizada pode alterar o Estudo de Capacidade inferindo impacto significativo no fluxo de tráfego nos segmentos estudados (GEOMIL, 2022a, vol IV, p. 119). Portanto, demanda atualização do Estudo de Capacidade.

O destino do escoamento do produto a ser gerado é definido, conforme apresentado:

⁴ O PAE é um relatório apresentado na fase de requerimento de lavra a Agência Nacional de Mineração (ANM) para a concessão da lavra, o que inclui o plano de lavra e beneficiamento para verificação do aproveitamento da jazida alvo da área do estudo (BRASIL, 1967)

⁵ O Estudo de Capacidade foi apresentado no volume 5 do EIA (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 113) no qual estabelece a capacidade de tráfego considerando a implantação e operação do empreendimento.

Toda a produção terá o escoamento pela MG-010 e posteriormente pela MGC-259 direcionando-a para cidades de Sete Lagoas, Curvelo ou Ipatinga **ou demais municípios produtores de Ferro Gusa** (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.108, grifos acrescidos).

Constata-se, assim, que **na caracterização do empreendimento são apresentadas diversas possibilidades de escoamento do produto, mas sem definição integral e precisa das rotas mobilizadas**, informando que será realizado o escoamento para Sete Lagoas (80% da produção), Curvelo (10%), e Ipatinga (10%) (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 109). O próprio EIA admite, porém, que o quantitativo e o destino podem ser alterados. Este aspecto pode influenciar na viabilidade do empreendimento, pois há necessidade da realização de estudos de tráfego atuais e detalhados, capazes de avaliar os impactos previstos sobre as vias – já que todas as rotas são rodovias. Em relação à indefinição a longo prazo do empreendimento, com a modificação da sua vida útil e conseqüentemente a alteração da produção, podem ser alterados os danos previstos ao tráfego local.

Sobre o estudo dos impactos do tráfego nas rotas escolhidas, nenhuma rota foi totalmente considerada na condição de capacidade com e sem o projeto. Isso porque somente quatro segmentos foram considerados neste estudo, e nenhum deles considera toda a rota de escoamento. Os segmentos considerados no estudo foram:

Rodovia: MG-010 Trecho: Entr. MGC-259(A) (Serro) - Santo Antônio do Itambé Segmento: 225,30 - km 248,80					
Rodovia: MGC-259 Trecho: Entr. MG-010 (A) (Serro) - Entr. p/ Datas Segmento: 380,80 - km 438,50					
Segmentos	Rodovia	Descrição	Quilometragem (km)		Extensão (km)
			Inicial	Final	
I	MGC-259	Início do Anel Viário do Serro (km 373,45) - Final do Anel Viário do Serro (km 381,20)	373,45	381,20	7,75
II	MGC-259	Entr. MGC-259 c/ Rua Coronel João Lemos (Final do Anel Viário do Serro) (km 381,20) - Entr. p/ Datas (km 438,50)	381,20	438,50	57,30
III	MG-010	Entr. MG-010 c/ Início do Anel Viário do Serro (km 229,97) - Entr. MG-010 c/ MGC-259(B) (p/ Sabinópolis) (km 230,70)	229,97	230,70	0,73
IV	MG-010	Entr. MG-010 c/ MGC-259(B) (p/ Sabinópolis) (km 230,70) - Entr. MG-010 c/ acesso p/ Projeto Serro (km 236,40)	230,70	236,40	5,70

Fonte: (GEOMIL, 2022a, tabela 7.7 – vol. I, pág 333.)

Outro fator já mencionado é que o Estudo da Capacidade deve considerar os efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos gerados no tráfego com a implantação e operação deste empreendimento, juntamente com o tráfego gerado pela implantação e operação do empreendimento da Ônix, vizinho ao local de implantação do Projeto Serro.

Ademais, o Programa de Adequação, Tráfego e Sinalização de Vias de Acesso previsto para mitigar os impactos apenas prevê o monitoramento do tráfego gerado e a “adequação da via de ligação entre o Projeto Serro e a MG010” (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 208), sem contemplar todas as rotas e trechos mobilizados e sem especificar a referida “adequação”. Adicionalmente, os estudos não detalham os cálculos e equações para a avaliação operacional do empreendimento, devido às características das vias, o que impede a verificação dos procedimentos que conduzem à conclusão da ausência de impacto na fluidez do tráfego, conforme sugere o trecho a seguir:

O estudo dos impactos identificou uma percepção de que o acréscimo de veículos de carga do Projeto Serro poderia comprometer as condições de fluidez do tráfego e segurança viária, devido ao trânsito lento do tipo de veículo que irá circular para escoar a produção, acarretando formação de filas nos pontos de aclave, porém o estudo demonstra que esse fato não foi identificado, conforme será exposto adiante. Ou seja, **existe a percepção ou sentimento que haverá o impacto na fluidez do tráfego, mas o estudo demonstra que não haverá tal alteração.** (GEOMIL, 2022a, vol V, p. 109, grifos acrescidos)

Conforme exposto, devido ao conjunto de lacunas apontadas, não é possível afirmar que as interseções afetadas pelo tráfego oriundo do Projeto Serro não serão impactadas significativamente pela implantação e operação do empreendimento.

3. Aspectos Processuais

As diretrizes e aspectos gerais do licenciamento ambiental, estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981)⁶, estão contidos, principalmente, na Resolução Conama n.º 01, de 23 de janeiro de 1986, na Resolução Conama n.º 09, de 3 de dezembro de 1987, na Resolução n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, entre outras normativas, que permanecem vigentes e devem ser, obrigatoriamente, observadas pelo requerente das licenças. No âmbito estadual, o processo de Licenciamento Ambiental é regido pela Lei Estadual n.º 21.972, de 21 de janeiro de 2016 e pela Deliberação Normativa COPAM n.º 217, de 06 de dezembro de 2017, as quais exigem transparência e participação pública efetiva na tomada de decisão administrativa. Por conseguinte, conforme o caso, devem integrar o processo, procedimentos como a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), bem como a realização de Consulta Livre, Prévia e Informada às comunidades tradicionais atingidas.

Diante da determinação legal, a empresa Conemp/Herculano apresentou o Estudo de Impacto Ambiental - EIA, o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e o Plano de Controle Ambiental - PCA para subsidiar o procedimento administrativo para Licenciamento Ambiental Concomitante, objetivando a expedição da Licença Prévia e da Licença de Instalação (LAC 2) do Projeto Serro⁷. Os referidos estudos foram elaborados pela Geomil Serviços de Mineração Ltda., do ramo de serviços de engenharia.

A partir da análise da documentação disponível, apontamos um conjunto de irregularidades verificadas na condução do licenciamento do Projeto Serro, entre as quais destacamos: condução de procedimentos e estudos antes da devida formalização do licenciamento ambiental, dificuldades de acesso à informação, vícios quanto à emissão da carta de conformidade municipal e ausência de Consulta Livre, Prévia e Informada às comunidades tradicionais.

⁶ À luz do preceito fundamental, previsto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CR/88), que trata da proteção ao meio ambiente: “Art. 225: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

⁷ A empresa pretende a Licença de Operação pelo prazo de 10 anos, conforme informação do RIMA (GEOMIL, 2022b, p. 6).

3.1 O *modus operandi* antecipatório e a falta de transparência do licenciamento pretendido pela Mineração Conemp: prejuízos ao controle social

O EIA-RIMA foi formalmente apresentado ao órgão ambiental competente, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD), no ano de 2022. No entanto, antes mesmo do início do requerimento de licenciamento, o empreendedor já buscava anuências junto aos órgãos intervenientes e autorizações ambientais, a partir de informações genéricas, o que foi amplamente demonstrado no Parecer Técnico da ABA, emitido em abril de 2021, em clara afronta à ordem das etapas previstas na Resolução Conama n.º 237/1997.

Esta postura mostra-se contraditória: primeiro, porque não há autorização legal para que tais anuências sejam providenciadas sem conhecimento ou consentimento do órgão licenciador - o que ocorreria somente a partir do requerimento de licenciamento ambiental com apresentação da Ficha de Caracterização do Empreendimento (FCE). Nesse sentido, as anuências são controversas, por não avaliarem integralmente informações sobre o empreendimento, e suas possíveis consequências. Segundo, porque o empreendedor e, neste caso, o próprio órgão ambiental, desprezam as irregularidades na emissão do documento de conformidade municipal, documento obrigatório no procedimento de licenciamento ambiental, descumprindo a Recomendação n.º 01/2021, emitida pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais em conjunto com o Ministério Público Federal. Ignora-se, sobretudo, a imprescindibilidade da Consulta Livre, Prévia e Informada, direito das comunidades quilombolas assegurado pelo tratado internacional de direitos humanos (Convenção n.º 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais), o qual foi adotado na Conferência Geral da Organização Internacional do Trabalho, de 1989. Vale lembrar que a vigência desta normativa no direito brasileiro, **com força de emenda constitucional**, foi ratificada pelo Decreto n.º 10.088, de 5 de novembro de 2019, garantindo a sua plena validade em todo o território brasileiro, para todos os efeitos.

A respeito das anuências providenciadas especificamente junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), constam 13 processos de outorgas de uso de recursos hídricos no Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM/SEMAD), requeridas pela Mineração Conemp Ltda., referentes à “Fazenda Céu Aberto”, no município de Serro, onde se pretende a

implantação das atividades minerárias. Essas solicitações estão vinculadas ao Processo Técnico n.º 02096/2021, anteriores, portanto, ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Nesse sentido, as autorizações emitidas em 2021 podem ser inapropriadas, pois não avaliam os impactos cumulativos e sinérgicos em relação aos projetos minerários na região, haja vista a ausência do EIA e de informações mais detalhadas do Projeto Serro naquela ocasião (2021).

Esse *modus operandi* antecipatório em busca de anuências administrativas prévias para intervenções vinculadas ao Projeto Serro é irregular, pois dificulta o controle social sobre o processo e contribui para o subdimensionamento dos danos, na medida em que institui um padrão descontínuo e fragmentário na produção do conhecimento e na reunião de informações necessárias à avaliação da viabilidade socioambiental do projeto. Essa dinâmica prejudica a análise integral das afetações do empreendimento pelo órgão licenciador, conforme já apontado na Nota Técnica elaborada pela ABA em 2021.

Considerando que no ano de 2022, a empresa Herculano tornou público o requerimento de licenciamento, disponibilizando acesso ao EIA/RIMA, passamos aos apontamentos relativos às dificuldades no acesso à informação:

Segundo a empresa de Engenharia Geomil, o processo de licenciamento para obtenção de licença prévia (LP) concomitante à licença de instalação (LI) está registrado na Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, sob o n.º 2020.11.01.003.0001705 (Solicitação de Regularização Ambiental/Orientação para Formalização de Processos de Licenciamento) (GEOMIL, 2022b, p. 16). Pois bem. O número mencionado no RIMA não se refere a um padrão de expediente do Sistema Eletrônico de Informações do Estado de Minas Gerais (Sei!MG), nem é localizável no SIAM e no SLA. Cabe aqui informar que, segundo a SEMAD, processos de licenciamento ambiental formalizados após novembro/2019, devem apresentar seu conteúdo disponível no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA).

Ao consultar os dados do empreendimento no sistema SLA, por outras vias que não o registro indicado no RIMA, localizamos o processo administrativo n.º 1.979/2022. Porém observamos que este não contém todas as informações sobre o licenciamento. Também verificamos que se trata de um processo administrativo pouco organizado, sem uma

sequência lógica adequada, com documentos técnicos dispersos e repetitivos, dificultando a localização de informações relevantes para a análise.

A tramitação administrativa do licenciamento alterna-se entre SLA e Sistema SEI (cujo acesso ao conteúdo dos documentos está vinculado ao burocrático cadastro de usuário externo). Esta é uma grave violação do direito à informação, ao princípio da publicidade (art. 37, da CFRB/88) e porque não, ao princípio do contraditório e ampla defesa (art. 5º, LV, da CFRB/88), uma vez que a sociedade, como parte do processo, deve ter acesso e possibilidade de verificação das informações apresentadas de maneira a realizar a proteção qualificada do meio ambiente, já que é a detentora do direito-dever de cuidado deste para a presente e futuras gerações (art. 225, da CFRB/88).

3.2 Das irregularidades das Certidões de Declaração de Conformidade e das Ações Judiciais em tramitação

Entre as etapas do procedimento de licenciamento ambiental, previsto no art. 10 da Res. Conama n.º 237/1997, está elencada a obrigatoriedade de apresentação da Declaração de Conformidade emitida pelo ente municipal:

Art. 10. O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas:

[...]

§ 1.º No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes (BRASIL, 1997, art.10).

Esta obrigatoriedade também está prevista no Decreto Estadual n.º 47.383/2018:

Art. 18 - O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada - ADA - do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

A Declaração ou “Carta” de Conformidade municipal em favor do empreendimento da Conemp Mineração foi, originalmente, emitida por Deliberação do Conselho de Desenvolvimento do Meio Ambiente - CODEMA do Município de Serro/MG, em 17/04/2019 (contrariando recomendação do Ministério Público de Minas Gerais, emitida em

28/03/2019 - ref. ao Inquérito Civil MPMG n.º 0671.19.000001-6), tendo sido posteriormente anulada administrativamente pela Presidente do Codema, quem destacou que a votação se deu em “pauta surpresa” e que o assunto não foi suficientemente discutido (CODEMA, 2019). Porém, em 28/01/2021, os conselheiros do Codema “convalidaram” a ata de reunião do dia 17/04/2019, e, a partir disso, em 03/02/2021, o município do Serro emitiu nova Carta de Conformidade em favor do empreendimento, fato que também foi objeto de medidas judiciais, conforme abordaremos a seguir.

É importante enfatizar que a declaração de conformidade emitida pelo município de Serro em 03/02/2021 é anterior à apresentação do EIA/RIMA pelo empreendimento, fato já apontado no Parecer da ABA (2021). E, considerando tratar-se de anuência precária, sem análise do conjunto de informações sobre o empreendimento em consonância com outros estudos e documentos que instruem o licenciamento, não pode ser convalidada. É notório que a ausência do EIA/RIMA quando da emissão da anuência pelo Codema aponta a carência de subsídios que amparam tecnicamente a decisão do conselho. Assim, a respeito da conformidade municipal em relação ao “Projeto Serro”, **o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) posicionou-se contrário ao prosseguimento do licenciamento ambiental face às irregularidades apontadas.** Diante do não acatamento das suas recomendações, o órgão ministerial ajuizou Ações Civis Públicas (ACP). Vejamos:

Na ACP n. 0016046-90.2019.8.13.0671, proposta em 27/05/2019, o MPMG buscou a anulação da Declaração de Conformidade em razão da necessidade de oitiva da comunidade quilombola de Queimadas, apresentação de EIA-RIMA e, ainda, que a empresa regularizasse o projeto apresentado ao Município, para só então, após apresentação dos estudos, submeter novo pedido de conformidade ao Codema. Há relevantes informações nesta ação que demonstram que, anteriormente, foi emitida carta de não conformidade para a empresa Anglo American em 2015, com os mesmos dados do projeto apresentado pela Conemp e, em relação ao mesmo Plano Diretor municipal, demonstrando incoerência na alteração do posicionamento do Conselho. Diante do vício, o MPMG obteve liminar na justiça anulando o referido documento.

Vale ressaltar que em janeiro/2019, a Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais - N'GOLO chegou a impetrar Mandado de Segurança Coletivo (0000503-47.2019.8.13.0671) em face de ato atribuído ao Presidente do CODEMA do

Município de Serro/MG. Esta ação teve liminar concedida parcialmente, e em sentença de 14/09/2020 a medida foi assim concedida:

Pelo exposto, com fundamento no art. 487, I do CPC, concedo parcialmente a ordem para determinar **que a declaração de conformidade em relação ao “Projeto Serro”, integrado pelo processo minerário n.º 5.130/1956, seja deliberada e exarada, ou não, após a consulta livre, prévia e informada à comunidade quilombola de Queimadas**, que está na área direta do processo minerário referido (grifos acrescidos).

Em 16/11/2020, a Federação N’Golo também propôs ACP n.º 5000821-08.2020.8.13.0671, em face do Município de Serro/MG, em que alega ilegalidades por parte da Administração Pública, ocorridas na reunião Codema, de abril de 2019, ocasião em que foi deliberada a expedição da declaração de conformidade do Projeto Serro. As irregularidades dizem respeito a: deliberação sobre assunto não incluído na pauta da reunião do Codema/Serro; recusa ao pedido de vistas do processo por parte de uma conselheira do órgão; emissão de votos favoráveis pelos demais conselheiros desprovidos de motivação de fato e de direito; além do fato de o conselheiro Rodrigo Orlandi Sales ter assinado e enviado ao Prefeito comunicação oficial da deliberação realizada na reunião, fazendo passar-se por presidente do Codema. O juízo da Comarca de Serro não concedeu a liminar requerida pela Federação N’Golo, determinando a notificação do município para se manifestar sobre a validade da Declaração de Conformidade.

A Declaração de Conformidade chegou a ser anulada administrativamente, em 19/04/2019, pela conselheira Vanessa de Fátima Terrade, na condição de presidente do Codema, conforme dito acima. Porém, em 28/01/2021, os conselheiros do Codema “convalidaram” a ata de reunião do dia 17/04/2019 e, em 03/02/2021, o município do Serro emitiu nova Carta de Conformidade em favor do empreendimento Mineração Conemp.

Segundo o que consta na “Carta” de Conformidade, assinada pelo prefeito **Epaminondas Pires de Miranda**, o Município de Serro, após considerações

DECLARA, para fins de Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental, requerido junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais - SEMAD, que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento denominado Projeto Serro, da empresa **Mineração CONEMP LTDA**, [...], **estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos deste Município especialmente com relação à**

legislação aplicável ao uso e ocupação do solo. - (Carta de Conformidade, Serro, 2021, Prefeitura Municipal de Serro, grifos do autor)

Em 05/02/2021 o prefeito do município de Serro emitiu nota para esclarecimento sobre o documento emitido, em que afirma que a Certidão foi baseada na deliberação do Codema e obedeceu aos ditames legais (SERRO, 2021), o que foi veemente criticado pelo Professor Matheus de Mendonça Gonçalves Leite, dois dias depois, na publicação “Resposta à nota de esclarecimento do Prefeito do Serro”, disponível na página do Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva - CEDEFES. Nessa manifestação são apontadas, entre outras irregularidades, que “o Plano Diretor do Município do Serro não permite a implantação de empreendimento minerário no local pretendido pela Herculano Mineração” (LEITE, 2021).

Ainda sobre a Declaração de Conformidade emitida no ano de 2021, o Ministério Público de Minas Gerais, propôs a Ação Civil Pública n.º 5000525-49.2021.8.13.0671, em 15/07/2021, em face do Município do Serro e da Mineração Conemp Ltda., com pedido de tutela de urgência, objetivando a sua anulação e o reconhecimento de incompatibilidade do projeto com a Resolução Conama n. 237 e com a legislação municipal, notadamente quanto às Zonas de Conservação e Ocupação Controlada (ZCO), Zona Especial de Exploração Mineral (ZEM) e Lei 1.990/07 do Município de Serro (TJMG, 2021)⁸.

Em 23/03/2023, a Juíza da Comarca de Serro, Dra. Leticia Machado Vilhena Dias, fixou os pontos controvertidos da ação proposta pela Federação N'Golo (ACP n.º 5000821-08.2020.8.13.0671) sobre: a) a legalidade do procedimento administrativo instaurado para a emissão da declaração de conformidade do empreendimento minerário com a legislação municipal de uso e ocupação do solo; b) a conformidade do empreendimento com o Plano Diretor do Município; e c) a existência, no Plano Diretor, de restrição quanto a exploração minerária na Zona de Conversação e Ocupação Controlada (ZCO), deferindo produção de prova pericial em relação aos pontos controvertidos b e c.

Portanto, considerando que a definição das zonas rurais afetadas pelo empreendimento está “sub judice” a depender de perícia, em processo de tramitação, não há condições objetivas para que o município ateste conformidade do empreendimento em relação ao uso e ocupação

⁸ A decisão liminar de 1ª instância, que suspendeu os efeitos da carta de conformidade, foi suspensa em função do julgamento do Agravo Interno n.º 1.0000.22.125321-4/003, favorecendo a Mineração CONEMP Ltda (TJMG, 7ª CC, 2023)

do solo. Estas ações judiciais evidenciam a contradição entre a determinação legal quanto à obrigatoriedade de uma declaração de conformidade, cuja decisão deve estar devidamente fundamentada e o erro administrativo em formalizar e dar continuidade ao licenciamento, admitindo documento desqualificado, emitido a partir de informações divergentes e infundadas (sobre a delimitação das zonas do território rural definidas no Plano Diretor do Município - Lei Complementar Municipal n.º 75/2007). Tal erro contraria expressamente o Art. 18 do Decreto Estadual n.º 47.383/2018 que ressalta a necessidade da anuência municipal para a devida instrução do processo de licenciamento ambiental.

A convalidação da Declaração de Conformidade de 2019, o acatamento da Declaração de Conformidade de 2021 sem fundamento, emitida unicamente para se fazer cumprir o que considerou-se um “mero requisito” de instrução do processo, esvazia sua função preventiva no contexto do Licenciamento Ambiental. E, ainda que a Declaração de Conformidade não represente a autorização para instalação e operação do empreendimento, como considerou o Desembargador da 7ª Câmara Cível do TJMG, ela acaba por viabilizar a continuidade do procedimento de licenciamento de maneira irregular, contaminando todas as fases subsequentes, já que o rito licenciatório é composto por etapas necessariamente interdependentes. Por conseguinte, conforme prevê a legislação, a Declaração regular deve ser emitida, em sua forma plena, incontroversa, válida e fundamentada, antes da avaliação da Licença Prévia.

3.3 Ausência de Consulta Livre, Prévia e Informada (Convenção OIT n.º 169) e Ausência de Termo de Referência Específico, a respeito da Comunidade Quilombola de Queimadas

Um dos mais graves vícios de legalidade identificados no presente contexto, é a usurpação de direitos da Comunidade Quilombola de Queimadas, o que está demonstrado ao longo desta Nota Técnica. Esta situação revela-se ainda mais nociva, quando os interesses da Mineração Conemp se sobrepõem à legalidade, ao direito ao exercício pleno da democracia, por decisões, ainda que liminares, do poder judiciário.

O Decreto n.º 6.040, de 07/02/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) define:

I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

II - Territórios Tradicionais: os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas, respectivamente, o que dispõem os arts. 231 da Constituição e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e demais regulamentações. (Art. 3º, Dec. 6.040/2007)

A Fundação Cultural Palmares, por meio da Portaria n.º 177, de 31 de agosto de 2012, registrou e certificou a declaração de autodefinição da Comunidade de Queimadas, localizada no município de Serro/MG. Do mesmo modo, o Relatório Técnico emitido pela equipe multidisciplinar da Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS) do MPMG, indicou a complexa rede de relações vinculadas ao território no qual as famílias reproduzem seu específico modo de vida, conforme abordaremos no tópico 8 desta nota.

Com efeito, a ausência de processo fundiário para identificação e delimitação territorial não é desconstitutivo de direitos, e não pode ser utilizado como argumento para obstá-los, tanto em relação à obrigatoriedade de realização de Consulta Prévia, quanto em relação à apresentação de Termo de Referência do Componente Quilombola.

A Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) aos povos e comunidades tradicionais, está prevista na Convenção n.º 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), de 1989, promulgada pelo Brasil em 2004, objetivando assegurar os direitos dos povos indígenas e tribais, em especial:

Artigo 6º

1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:

a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;

b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;

c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.

2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.

Trata-se, portanto, de garantia de consulta e participação das comunidades quilombolas em quaisquer atos e procedimentos administrativos que venham a afetá-las, incluindo processos de licenciamento ambiental. Não se trata, aqui, de registro de presença em atos ritualísticos do procedimento licenciatório, a exemplo da audiência pública ou questionários étnicos/sociais, mas da garantia de exercício pleno, prévio e participativo, pois não são “meros objetos” da intervenção proposta (N’GOLO, 2023).

A ausência de consulta prévia às comunidades quilombolas foi questionada em diversos momentos, a exemplo da Audiência Pública realizada no município em maio de 2019 (ALMG, 2019), do requerimento da Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (Requerimento RQN n.º 1090/2019) e da Nota Técnica emitida pela ABA (2021). Do mesmo modo, o tema é objeto de ações judiciais propostas pelo Ministério Público de Minas Gerais para o caso.

Em 02/05/2019, a Comissão de Direitos Humanos da ALMG promoveu a 14ª Reunião Extraordinária que teve por finalidade debater o direito à consulta das comunidades quilombolas para autorização de empreendimentos minerários em territórios quilombolas e, em particular, o caso da comunidade quilombola de Queimadas (ALMG, 2019). Em 26/11/2020, o Ministério Público Federal e o Ministério Público da Comarca de Serro, estiveram na comunidade quilombola de Queimadas e debateram com os moradores o direito à consulta livre, prévia e informada em relação à instalação do empreendimento minerário Projeto Serro (CEDEFES, 2020).

No ano de 2022, o Ministério Público de Minas Gerais, propôs Ação de Tutela Cautelar de Suspensão de Audiência Pública (processo n.º 5001468-32.2022.8.13.0671)⁹. O juízo da Vara

⁹ A Ação de Tutela Cautelar foi apensada à Ação Civil Pública (ação principal) que busca viabilizar o direito de Consulta Prévia, Livre e Informada de Povos Quilombolas (ACP n.º 5001659-77.2022.8.13.0671). O Instituto Guaicuy SOS Rio das Velhas também ajuizou ACP (ACP n.º 5001470-02.2022.8.13.0671) com pedido de tutela antecipada em face da Secretaria Estado Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), argumentando os atropelos gerais do processo de licenciamento em que há recusa de se ouvir previamente as comunidades tradicionais afetadas.

Única da Comarca de Serro, deferindo o pedido cautelar, suspendeu a audiência prevista para ocorrer em 24/08/2022:

[...] até que a comunidade quilombola afetada seja devidamente ouvida e cientificada, concretamente, dos riscos ambientais do empreendimento minerário que se pretende instalar na região ou que a pessoa jurídica interessada, expressamente, destaque a desnecessidade de oitiva dessas comunidades historicamente instaladas na localidade (TJMG, 2022)

Todavia, em sede de Agravo de Instrumento n.º 1.0000.22.208461-8/005 apresentado pela Mineração Conemp, o DESEMBARGADOR PEIXOTO HENRIQUES lamentavelmente suspendeu, em 15/02/2023, a decisão cautelar de 1ª instância. Igualmente, em 27/02/2023, o mesmo Desembargador, por força do Agravo Interno n.º 1.0000.22.208461-8/003, suspendeu a decisão liminar do AI n.º 1.0000.22.208461-8/001, que mantinha a decisão de primeira instância nos autos da Tutela Cautelar acima citada, a respeito da suspensão de audiência pública, em razão da violação do direito de consulta prévia, livre e informada de povos quilombolas (Proc. n.º 5001468-32.2022.8.13.0671). Esta fatídica decisão permitiu a continuidade do processo de licenciamento ambiental, cuja Audiência Pública foi agendada pela Superintendência Regional de Meio Ambiente (Supram) Jequitinhonha para o dia 18/04/2023, em patente atropelo de direitos.

Pelos fatos expostos, cabe destacar a irregularidade no tocante à continuidade do processo de licenciamento ambiental, incluindo a realização de audiência pública, sem a realização da Consulta Livre, Prévia e Informada à comunidade de Queimadas, em flagrante desacordo à Convenção n.º 169 da OIT, que recomenda a participação ativa e consciente dos povos em todas as medidas legislativas, administrativas ou de outra natureza responsáveis pelas políticas públicas e programas que lhes sejam concernentes, objetivando o consentimento acerca das medidas propostas. Assinalamos que a referida consulta deve ser efetuada respeitando as especificidades socioculturais dos grupos, seu ritmo no tocante ao processo de discussão e deliberação e suas formas próprias de organização política.

4. Equipe Técnica

4.1 Da dispersão e discrepância das informações relativas à composição da equipe técnica

A composição da equipe técnica responsável pelos estudos ambientais referentes ao Projeto Serro é apresentada no Relatório de Impacto Ambiental - RIMA em uma tabela intitulada “Equipe técnica responsável pela elaboração do EIA-RIMA” (GEOMIL, 2022b, p.10-11). No que tange ao Estudo de Impacto Ambiental - EIA, uma tabela com o mesmo título é apresentada ao final do volume V (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.319). Ambas as tabelas incluem colunas relativas ao nome dos profissionais, à formação acadêmica, ao registro de classe, ao número da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou equivalente, ao número de Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA Ibama e, por fim, à responsabilidade de cada profissional na elaboração do estudo. A análise das duas tabelas, bem como de informações disponibilizadas em outros volumes do EIA, demonstrou, entretanto, uma série de inconsistências acerca das informações prestadas quanto à equipe técnica, as quais apontamos a seguir.

Em primeiro lugar, destaca-se a discrepância quanto ao número de profissionais envolvidos na realização dos estudos. A primeira tabela, inserida no RIMA (2022b, p. 10-11), indica o envolvimento de vinte e nove profissionais de áreas diversas (sete profissionais contratados para estudos do meio físico, incluindo os dois coordenadores desse eixo de estudos; dezesseis profissionais contratados para estudos do meio biótico, incluindo dois coordenadores para estudos de fauna e flora, respectivamente; quatro profissionais para estudos do meio socioeconômico; dois profissionais para "estudos temáticos diversos"). A tabela inserida no EIA (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 319), apresenta somente vinte e dois profissionais, sendo: dois coordenadores; quatro profissionais para estudos do meio físico; quinze profissionais para o meio biótico, incluindo dois coordenadores para estudos de fauna e flora, respectivamente; uma profissional para estudos do meio socioeconômico. Comparando-as, é notável a ausência, nesta segunda tabela, de três profissionais responsáveis pelo meio socioeconômico, de um profissional do meio biótico (flora), e de outro do meio físico. Ademais, estão ausentes da tabela apresentada no EIA os dois profissionais registrados na

tabela do RIMA como responsáveis por “estudos temáticos diversos” (GEOMIL, 2022b, p.11).

Cumpra observar que a tabela inserida no EIA, a qual apresenta um quadro de profissionais mais reduzido, traz a anotação de que "não inclui equipe técnica de estudos temáticos específicos contratados para fins de elaboração do documento", alertando que "neste caso, ARTs [serão] apresentadas no documento" (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 319). Tal informação sugere ao leitor considerar a tabela inserida no RIMA como a que apresenta o quadro completo da equipe responsável pelos estudos ambientais. Porém, **é notável o caráter lacunar das informações nela prestadas**. Primeiro, constam em branco os espaços destinados, na tabela, ao preenchimento do número da Anotação de Responsabilidade Técnica¹⁰ (ART) de vários profissionais - engenheiros, geógrafos e geólogos - que possuem registro de classe no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-MG) e que, portanto, devem apresentar ART para atuar profissionalmente. Apenas alguns desses números são apresentados na tabela inserida no EIA, restando por serem informadas as ARTs de um engenheiro agrônomo, um engenheiro e duas geógrafas, componentes da equipe apresentada no RIMA, cuja documentação tampouco foi localizada nos anexos constantes do Volume VI do EIA. Segundo, não há indicação dos estudos temáticos específicos dos quais teriam participado os profissionais apresentados "em adição", no RIMA, à equipe anotada no EIA; por conseguinte, não são assinalados os volumes do EIA/RIMA (ou outros documentos) em que estão supostamente localizadas as informações referidas a esses profissionais. Terceiro, a tabela apresentada no RIMA sequer discrimina o número total e os nomes de todos os profissionais envolvidos na elaboração do EIA/RIMA, posto que não registra a participação da equipe de Arqueologia, composta por três profissionais e indicada à página 72 do Volume IV (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p. 72), nem a participação do engenheiro florestal contratado, segundo a ART de número MG 202210005906, para a elaboração de um "inventário florestal" (GEOMIL, 2022a, vol. VI).

Tais considerações demonstram **o caráter disperso e fragmentário das informações relativas à equipe técnica, o que dificulta a correlação precisa entre os profissionais e suas respectivas documentações, competências e responsabilidades nos estudos**.

¹⁰ Criada pela Lei Federal nº 6.496/1977, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é um documento que deve ser obrigatoriamente assinado pelos responsáveis pelo desenvolvimento de atividade técnica relativa às profissões abrangidas pelos Conselhos Federal e Regional de Engenharia e Agronomia (CONFEA e CREA-MG, respectivamente). É o caso, portanto, de todos os profissionais com registro de classe no CREA-MG que prestam serviços nas áreas de Engenharia, Agronomia, Geologia, Meteorologia ou Geografia (CONFEA, [s.d]).

Tais dificuldades são agravadas por informações indicativas da existência de lapsos temporais entre a contratação de grupos de profissionais distintos, conforme sugerem as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) constantes do Volume VI do EIA. Compreende-se, assim, que parte significativa dos profissionais envolvidos nos levantamentos de fauna (meio biótico) têm ARTs referidas a atividades que teriam sido desempenhadas entre 2018 e 2019, inclusive a profissional que coordenou os estudos, segundo as tabelas constantes no EIA e no RIMA (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 319; 2022b, p. 319). Houve profissionais envolvidos em levantamentos específicos de fauna com ARTs referidas ao ano de 2021, porém não se indica um(a) responsável pela coordenação. A única ART indicada no EIA como referente a atividades de levantamento da flora (MG20221004104) foi registrada apenas em março de 2022 (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 319), embora a própria ART relate que as atividades teriam se iniciado em julho de 2020 (GEOMIL, 2022a, vol. VI). Esta é a mesma condição das ARTs apresentadas pelos profissionais que teriam elaborado os estudos do meio físico - atividades relatadas como tendo se iniciado em meados de 2020, e se encerrado em março de 2022, na data do registro das ARTs (GEOMIL, 2022a, vol. VI). Questiona-se, nesse sentido, se a ausência de conexão temporal entre as atividades de parte desses profissionais não terá prejudicado a composição de um prognóstico completo acerca dos impactos que deverão decorrer do empreendimento.

Por fim, apontamos ainda a significativa discrepância entre as responsabilidades atribuídas a dois engenheiros de minas em cada uma das tabelas referentes à equipe técnica: no EIA, a responsabilidade de ambos no estudo é indicada amplamente como “coordenação” (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.319); no RIMA, consta que esses profissionais respondem apenas pelo “meio físico: coordenação e traçado do projeto de lavra” (GEOMIL, 2022b, p.10). Restam dúvidas, portanto, acerca do exato escopo de atuação desses profissionais no processo de elaboração do EIA-RIMA do projeto, uma vez que suas atribuições divergem de forma significativa de um volume para o outro. Ademais, um desses engenheiros é quem assina, junto a um empresário de sobrenome Herculano¹¹, não apenas o RIMA do Projeto Serro (GEOMIL, 2022b, p.348), mas o volume IV do EIA, referente especificamente ao meio socioeconômico (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.160). Não há, porém, quaisquer referências às funções desempenhadas por eles na elaboração dos estudos que compõem esse volume, sendo que o mencionado empresário sequer consta nas tabelas de “Equipe técnica responsável pela

¹¹Informações sobre o referido empresário estão disponíveis online no seguinte link: <<https://transparencia.cc/dados/socios/539926/marco-aurelio-fonseca-herculano-antunes/>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

elaboração do EIA-RIMA”. Com efeito, surpreende que aqueles a assinarem o volume do EIA relativo ao meio socioeconômico são, na realidade, **profissionais que não compõem a equipe designada para os estudos nessa área e que não apresentam formação relacionada às Ciências Humanas ou Sociais**, como se faz necessário para a tarefa de construção de um diagnóstico socioeconômico e avaliação dos impactos sobre o meio antrópico.

Dessa forma, concluímos que **as informações relativas à equipe técnica são apresentadas de forma dispersa, fragmentada, incompleta e discrepante, o que impede o conhecimento acerca da composição efetiva dessa equipe, da formação e experiência dos profissionais e suas respectivas responsabilidades**. Trata-se de uma lacuna significativa dada a importância dessa informação para a validade dos estudos e para a precisa averiguação das responsabilidades técnicas envolvidas na produção dos dados e resultados apresentados, pelos quais respondem cada um dos profissionais envolvidos, conforme dispõe o parágrafo único do artigo no. 11, da Resolução CONAMA 237/1997.

Comentaremos, a seguir, aspectos relacionados especificamente à composição da equipe do meio socioeconômico e às responsabilidades relativas a esse eixo.

4.2 Da insuficiência da equipe responsável pelos estudos do meio socioeconômico

Na análise da equipe técnica relativa ao meio socioeconômico, sobressai, em primeiro lugar, o caráter restrito de sua composição. Observamos, na tabela inserida no EIA - que, em tese, traz os profissionais responsáveis pela elaboração do documento, à exceção daqueles envolvidos em estudos temáticos específicos - a menção a uma única profissional, da área de sociologia, como responsável pelos estudos socioeconômicos (GEOMIL, 2022a, vol V, p. 319). No quadro ampliado constante no RIMA, há, além da socióloga, outras três profissionais referenciadas - duas geógrafas e uma comunicadora social -, compondo a equipe diretamente responsável pelos estudos socioeconômicos (GEOMIL, 2022b, p. 10-11). Na mesma tabela, indica-se ainda um engenheiro e um antropólogo, como responsáveis por "estudos temáticos diversos". Ainda quando tomamos como suposta a participação deste

último em estudos associados ao meio socioeconômico, trata-se de uma equipe restrita se considerarmos a excepcional complexidade da realidade sociocultural no caso em tela.

Como já destacado no Parecer Técnico da ABA, e reiterado na introdução desta Nota Técnica, o município do Serro e região configuram um importante complexo ambiental, histórico e cultural. Trata -se de

Importante destino turístico, integra o Caminho dos Diamantes e a Estrada Real. Devido ao **rico patrimônio histórico** que agrega, todo o **acervo urbano-paisagístico** do município passou a ser **protegido pelo Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN)** por meio do tombamento, em 1938. Além disso, há **dezenas de bens materiais e imateriais acautelados e em processo de inventário e identificação**, nas três esferas administrativas: municipal, estadual e federal (ABA, 2021, p. 3 e 4, ênfases nossas).

Além disso, continua aquele Parecer,

Na zona rural existem **inúmeras comunidades tradicionais**, cuja formação está relacionada ao histórico de ocupação do município, o qual remete à exploração de ouro e diamante a partir do século XVIII, assim como à produção de cana de açúcar e café, baseada na mão de obra de negros escravizados (COSTA, 2017). **A presença negra é significativa e fartamente registrada em documentos históricos e etnográficos, que apontam, entre outros elementos, a atuação de irmandades de pretos, a existência de dialetos de matriz africana, a permanência do visungo** — um tipo de cântico responsorial introduzido no Serro por africanos — e a existência de **comunidades remanescentes de quilombo** no município (ABA, 2021, p. 4, ênfases nossas).

Seria de se esperar que, para fazer face à complexidade colocada por esse cenário, a equipe responsável pelo meio socioeconômico contasse com um número maior de profissionais - acomodando, de forma significativa, **especialistas capazes de orientar metodologicamente os estudos**, de modo a garantir a elaboração de um diagnóstico rigoroso, conclusivo, que efetivamente contemplasse todas as importantes dimensões do universo sociocultural acima mencionadas.

Temos, ao contrário, uma equipe exígua, que, conforme demonstramos mais adiante (Seção 5 - Metodologia), pretendeu esgotar sumariamente, em poucos dias, as atividades de pesquisa de campo destinadas à produção de dados relativos a tão complexa realidade social. A insuficiência da equipe se manifesta, ademais, no **caráter generalista** de sua composição. As profissionais diretamente indicadas como responsáveis pelos estudos do meio socioeconômico provêm de áreas distintas do conhecimento, possuem relativa experiência no campo da avaliação de impacto ambiental; porém, não demonstram possuir um percurso de efetivo acúmulo e *expertise* em temas fundamentais para o licenciamento em tela. Não por acaso se observa, conforme comentamos nas seções subsequentes desta Nota Técnica, o uso

quase inexistente de literatura especializada nas múltiplas dimensões da conformação da sociodiversidade brasileira, em especial as formas históricas e concretas que ela assume na realidade do Serro.

A ausência de atribuição de responsabilidades específicas e de coordenação por parte de profissionais especializados somente aprofundam esses problemas, conduzindo a **erros metodológicos graves que comprometem a seriedade e confiabilidade dos estudos socioeconômicos** (Seção 5 desta Nota Técnica).

4.3 Da não especificação das atribuições e responsabilidades dos profissionais que compõem o meio socioeconômico

Para além da composição restrita e insuficiente da equipe, cabe destacar **a ausência de atribuições específicas dos profissionais responsáveis pelos estudos socioeconômicos** na única tabela que dispõe de informações relativas à formação de uma equipe para esse eixo de estudos, apresentada no RIMA (GEOMIL, 2022b, p. 11). É **inaceitável que não haja uma indicação clara das atribuições e responsabilidades entre profissionais** de áreas tão distintas quanto a Comunicação Social, a Sociologia e a Geografia. É preocupante e igualmente **inaceitável que as atribuições e responsabilidades de dois componentes da equipe técnica estejam descritas de forma genérica como “estudos temáticos diversos”** (GEOMIL, 2022b, p. 11).

Assim, para os estudos do meio socioeconômico - e "estudos temáticos diversos" a ele eventualmente associados - inexistente a possibilidade de verificar se a atividade desempenhada por cada componente corresponde às capacidades circunscritas à área de formação e atuação profissional, bem como distinguir as responsabilidades correspondentes. **Cumprir estabelecer, de forma precisa e imediata, as responsabilidades técnicas acerca de cada conjunto de dados e de cada resultado produzido nesse eixo dos estudos ambientais.**

Nesse sentido, chama a atenção, ainda, **a indefinição da coordenação dos estudos produzidos para o meio socioeconômico. O EIA/RIMA é omissivo quanto a essa coordenação, cuja responsabilidade não é devidamente evidenciada**, fato que não ocorre com as outras áreas de estudo. Ora indica-se a ausência de uma coordenação para os estudos socioeconômicos, ora tal função é atribuída, como já mencionamos, a profissionais que sequer pertencem à grande área das Ciências Humanas! Tal situação se constitui como um

agravante na elaboração dos estudos e na aplicação das metodologias necessárias para se obter um diagnóstico adequado do meio socioeconômico, campo especialmente sensível no caso do Projeto Serro, em virtude das condições já apontadas.

4.4 Da imprescindibilidade da presença de profissionais devidamente qualificados(as) em Antropologia na equipe do meio socioeconômico

Conforme dispõe a alínea c do inciso I do Artigo 6º da Resolução Conama 01/86, o diagnóstico ambiental da área de influência do projeto a ser licenciado deve contemplar o meio socioeconômico, levando **obrigatoriamente** em consideração

o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e **monumentos arqueológicos, históricos e culturais** da comunidade, as **relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos** (ênfases nossas).

Como acima enfatizado, no caso do Serro todas as dimensões acima destacadas como componentes imprescindíveis à elaboração do diagnóstico do meio socioeconômico no âmbito dos estudos de impacto ambiental ganham concretude em um rico e diverso patrimônio histórico e cultural, e, em especial, na presença significativa de povos e comunidades tradicionais, entre as quais se incluem sete comunidades remanescentes de quilombo, já reconhecidas ou em processo de reconhecimento.

Conforme ampla e sólida bibliografia, ancorada em conhecimento acumulado em décadas de pesquisa antropológica acerca de povos indígenas, comunidades tradicionais e quilombolas, entre outros grupos formadores da sociedade brasileira (O'DWYER, 2002; 2007; OLIVEIRA, 1999; ALMEIDA, 2006; 2011), trata-se de coletividades que, ao demandarem na arena pública seu reconhecimento enquanto sujeitos coletivos de direito, buscam evidenciar práticas sociais, circuitos de interação, estratégias de vida, modos de saber-fazer que perfazem regimes específicos de uso e apropriação da terra e dos recursos ambientais, usos múltiplos e tradicionais da água, sistemas socioeconômicos histórica e singularmente constituídos, atravessados por concepções de mundo e formas de expressão compartilhadas.

É de se observar então que, no contexto regional do Serro, torna-se imperativo que o campo da Antropologia - em especial as suas áreas temáticas relativas às comunidades quilombolas e tradicionais; direitos territoriais e territorialidades específicas; processos de autoidentificação e reconhecimento étnico; patrimônio cultural; impactos de grandes projetos sobre o meio

ambiente e sobre comunidades tradicionais - esteja representado, de forma importante e qualificada, na equipe responsável pelos estudos do meio socioeconômico. De fato, trata-se de uma realidade sociocultural que não se deixa capturar por lógicas censitárias, estatísticas, patrimoniais ou cartoriais estritas (VAINER, 2008; ABA, 2015), exigindo, para a sua apreensão, o método antropológico.

A Antropologia é uma disciplina das Ciências Humanas que vem se constituindo há mais de dois séculos, ao longo dos quais o método antropológico tem sido desenvolvido com base em parâmetros teóricos e conceituais rigorosos, técnicas e procedimentos de campo adequados à interlocução com grupos socioculturalmente diversos (ABA, 2015), voltados para o objetivo precípua de **"explicitar, dialogicamente, por meio da construção etnográfica, as categorias, discursividades, conhecimentos, práticas de apropriação do ambiente, bem como as territorialidades específicas dos sujeitos pesquisados"** (ABA, 2023, p. 2, ênfase nossa). Método que tem se mostrado fundamental a uma mais ampla compreensão dos efeitos das obras e dos empreendimentos sobre as dinâmicas locais e de fato imprescindível, em contextos marcados pela diversidade étnica e sociocultural, a uma "rigorosa avaliação dos danos socioambientais de caráter coletivo" (ABA, 2015, p. 25).

Nesses contextos, a não mobilização da expertise antropológica e a respectiva ausência de estudos etnográficos em subsídio aos estudos do meio socioeconômico impossibilitam uma identificação competente do universo social e cultural afetado pelo empreendimento, implicando em **verdadeiros processos expropriatórios, que atingem violentamente as condições territoriais, ambientais e culturais** de grupos étnicos, comunidades rurais e tradicionais, incluindo as comunidades quilombolas. É o que demonstram não apenas as pesquisas realizadas pelo GESTA/UFMG, como em escala nacional e internacional (ZHOURI, OLIVEIRA, 2005; SCOTT, 2013; ABA, 2015; 2023; SANTOS, 2014; GESTA et al, 2018; ALMEIDA et al, 2019; CASTRO et al, 2019; KIRSCH, 2001).

4.4.1 Dos critérios de formação e qualificação adequadas à atuação como experto(a) em Antropologia

A Antropologia não é uma profissão regulamentada no Brasil, o que não significa dizer que inexistem parâmetros e critérios reconhecidos pela comunidade científica para a formação e qualificação adequadas ao exercício profissional da disciplina. Ao contrário, a pesquisa e o fazer antropológicos têm por base **"teorias antropológicas, metodologias e técnicas próprias que compõem vasto currículo na formação de um(a) profissional nos dias**

atuais" (ABA, 2015, p. 20, ênfase nossa). A Associação Brasileira de Antropologia (ABA) constitui a associação científica mais antiga do Brasil na área das Ciências Sociais, congregando e representando institucionalmente, desde 1954, a comunidade antropológica brasileira. Como é de amplo conhecimento na comunidade científica brasileira, os pesquisadores associados à ABA vêm produzindo conhecimento relevante em importantes campos temáticos referidos à formação da sociedade brasileira, compreendendo os povos indígenas, as comunidades tradicionais e quilombolas, os processos de territorialização e autoatribuição étnica, direitos territoriais e socioambientais, impactos de grandes projetos, patrimônio cultural, entre outros já mencionados nesta Nota Técnica. Ademais, através de seus comitês de trabalho e em fóruns científicos diversos, promovidos no âmbito de encontros e congressos regionais, nacionais e internacionais, a ABA vem refletindo acerca do próprio exercício da Antropologia no Brasil, da responsabilidade científica e ética do(a) antropólogo(a), das técnicas e procedimentos adequados à pesquisa e à produção rigorosa do conhecimento antropológico (ABA, 2005; 2015; VICTORA et al, 2004).

O reconhecimento da diversidade social, cultural e étnica formadora da sociedade brasileira, consagrado na Constituição Federal de 1988, instituiu novas e complexas demandas para os(as) antropólogos(as), relacionadas à garantia de direitos coletivos territoriais, culturais e socioambientais, envolvendo, não raro, cenários conflituosos, e exigindo níveis crescentes de experiência e *expertise* antropológica. De fato, como a ABA reconhece quanto à própria elaboração de relatórios antropológicos no âmbito dos estudos ambientais requeridos em processos de licenciamento, trata-se de **exercícios profissionais de alta complexidade** (ABA, 2015). Ao participar da elaboração de um EIA/RIMA, por exemplo, o(a) antropólogo(a) deverá ser capaz de apreender e demonstrar, etnograficamente - fazendo um uso cuidadoso de refinados procedimentos de pesquisa e registro, que contemplem a efetiva participação das comunidades – a “relação entre o[s] grupo[s] social[is] estudado[s] e o[s] seu[s] território[s], abarcando formas de organização social, modos de pensar e sentir, práticas e experiências cotidianas” (ABA, 2015, p. 21). E mostrar habilidade para, igualmente, “incorporar os conhecimentos das comunidades locais na caracterização e no dimensionamento do universo socioambiental no âmbito [do] licenciamento” (id. *ibid.*, p. 25),

para então proceder, como já anotado, a uma rigorosa avaliação dos danos socioambientais, em especial, os de caráter coletivo.

A ABA tem acompanhado de perto as competências e *expertises* exigidas dos antropólogos e antropólogas neste tipo de atuação profissional e produziu, nesse ínterim, balizas éticas¹², protocolos científicos e debates relevantes (SILVA et al, 1994; ABA, 2005; 2015; 2020; LEITE, 2005; OLIVEIRA et al, 2015), indicando não apenas a importância de uma formação e especialização adequadas, como do acúmulo adquirido por meio da efetiva participação em pesquisas de cunho etnográfico (em especial junto aos povos/situações etnografados), e demonstrados em produção científica avaliada por pares.

Em 2020 a Associação publicou uma Resolução para Laudos Antropológicos¹³, explicitando o conjunto dos requisitos de formação e qualificação profissionais que considera indispensáveis à indicação, ou ao reconhecimento, da atuação dos(as) antropólogos(as) associados(as) na realização de “trabalhos que demandem a produção de pareceres sob a forma de relatórios técnico-científicos, perícias e informes técnicos cuja elaboração pressupõe algum tipo de estudo ou pesquisa que exige *expertise* no campo da Antropologia” (parágrafo primeiro, Art. 1º da Resolução). São eles:

- I. Pertencer à categoria de sócio efetivo da ABA.
- II. Possuir *expertise* nas questões relativas à demanda do laudo, seja na condição de autor/a de produção intelectual sobre o assunto e/ou coordenador/a de grupo técnico, seja na de colaborador/a e/ou assistente de pesquisa.
- III. Atender a pelo menos um dos seguintes critérios de formação e experiência profissional:
 - A) Ser portador/a do título de bacharel em Antropologia ou em Ciências Sociais com Habilitação ou Linha de Formação em Antropologia e título de pós-graduação stricto sensu (mestrado e/ou doutorado) em Antropologia ou em Ciências Sociais com Área de Concentração em Antropologia ou, ainda, em Ciências Sociais com outras concentrações, desde que o/a associado/a tenha sido orientado/a por antropólogo/a.
 - B) Ser portador/a do título de licenciado e/ou bacharel em áreas afins e de pós-graduação stricto sensu (mestrado e/ou doutorado) em Antropologia ou em Ciências Sociais com Área de Concentração em Antropologia.
 - C) Ser mestre/a ou doutor/a em áreas afins à Antropologia e detentor/a de notório saber em Antropologia e na elaboração de laudos antropológicos, outorgado pela Associação Brasileira de Antropologia, a critério de seu Conselho Diretor.

¹² O Código de Ética da Associação Brasileira de Antropologia foi criado na gestão 1986-1988 e atualizado na gestão 2011-2012, e encontra-se disponível em: <http://www.portal.abant.org.br/codigo-de-etica/> Acesso em 16/04/2023.

¹³ Resolução disponível em: <http://www.portal.abant.org.br/resolucao-aba-laudos/> Acesso em 16/04/2023.

Cumpra observar ainda que, para a ABA, a pesquisa rigorosa e a atuação profissional responsável no campo da Antropologia articula-se intimamente a uma conduta ética, motivo pelo qual exige, para a indicação de profissionais para a realização de relatórios e laudos antropológicos, uma declaração de "conhecimento dos princípios éticos pelos quais a Associação Brasileira de Antropologia se pauta e de comprometimento com estes, em sua prática profissional" (Resolução ABA de Laudos, Art. 5º).

4.4.2 Da ausência de qualificação devidamente reconhecida em Antropologia, de profissional apresentado como antropólogo na composição da equipe técnica

Como já observado, as profissionais indicadas como diretamente responsáveis pelos estudos socioeconômicos provêm de outros campos de formação acadêmica, que não a Antropologia. Porém, consta no quadro ampliado da equipe técnica apresentada no RIMA, o nome do profissional Hayato Hirashima, como **antropólogo** responsável por "estudos temáticos diversos" (GEOMIL, 2022b, p. 10-11).

Com todo respeito à formação acadêmica desse profissional, a análise do currículo publicamente disponibilizado na Plataforma Lattes¹⁴ demonstra que o mesmo não reúne os critérios reconhecidos pela ABA como necessários e indispensáveis à atuação profissional como **experto** ou **perito** em Antropologia. O profissional não pertence a nenhuma categoria de sócio da Associação Brasileira de Antropologia; não possui formação em nível de mestrado ou doutorado (*stricto sensu*) em Antropologia ou Ciências Sociais; não possui produção acadêmica antropológica significativa reconhecida pelos pares no campo científico; não demonstra possuir trajetória de formação ou experiência profissional em pesquisa antropológica, realizada sob orientação de antropólogo(a) devidamente qualificado(a); e direcionou sua especialização profissional para outras áreas de conhecimento: Arquitetura e Urbanismo e Segurança do Trabalho.

Não por acaso verifica-se, como já observado, uma ausência quase completa de referências antropológicas entre a literatura mobilizada no EIA-RIMA, referências que deveriam fornecer o embasamento teórico-metodológico necessário para manter o rigor científico dos estudos ambientais do eixo socioeconômico em análise, especialmente no que tange aos bens imateriais do patrimônio cultural e às comunidades tradicionais e quilombolas presentes no

¹⁴ Disponível em <http://lattes.cnpq.br/1183567623293299>. Acesso em 10/04/2023.

Serro, com destaque para a Comunidade Remanescente de Quilombo Queimadas, que possui vizinhanças localizadas a cerca de 1 km de distância da área diretamente afetada pelo empreendimento. Tal insuficiência também se reflete em **problemas metodológicos graves** (ver seção V), que resultam na ausência de quaisquer informações acerca das práticas e das territorialidades locais.

Tais problemas tornam **urgente** o esclarecimento acerca das **reais atribuições e responsabilidades técnicas assumidas por esse profissional na produção dos estudos ambientais** do Projeto Serro. E tornam necessário o seguinte questionamento: **quais são as razões que justificam a escolha desse profissional – e sua apresentação como antropólogo - para a elaboração de estudos do EIA-RIMA de um projeto minerário em um município historicamente reconhecido pela presença de povos e comunidades tradicionais e pela riqueza de seu patrimônio cultural material e imaterial?**

Consideramos grave que o fato de que a apresentação pública desse profissional seja realizada através de uma *expertise* que ele, objetivamente, não possui. E observamos que, de acordo com o Código de Ética da Associação Brasileira de Antropologia, constitui **responsabilidade do(a) antropólogo(a)** "oferecer **informações objetivas sobre suas qualificações profissionais** e a de seus colegas sempre que for necessário para o trabalho a ser executado".

4.4.3 Da notícia acerca de atuação anterior do profissional apresentado como antropólogo, e a produção de suspeição sobre identidades quilombolas

“O método antropológico centra-se num meticuloso e delicado processo de interação, [que é] o que garante qualidade dos dados produzidos, bem como qualidade na sua sistematização” (ABA, 2015, p. 20). Nesse sentido, e como já mencionado, a conduta ética profissional e o respeito para com os interlocutores da pesquisa ou estudo apresentam-se como basilares no processo de produção do conhecimento antropológico. Os princípios éticos fundamentais à atuação profissional do(a) antropólogo(a) estão contidos no Código de Ética da ABA, e entre eles destacamos: o compromisso de prestar informações sobre a natureza da pesquisa que realizam; de oferecer informações objetivas sobre suas qualificações profissionais e a de seus

colegas, sempre que for necessário para o trabalho a ser executado; o de realizar o trabalho dentro dos cânones de objetividade e rigor inerentes à prática científica.

É no sentido de observar o dever ético de não omitir informações relevantes na elaboração deste parecer que o GESTA/UFMG informa ter chegado ao seu conhecimento – por tratar-se de relatório da lavra de sua co-coordenadora, Profa. Ana Flávia Moreira Santos - o conteúdo do Parecer Técnico n. 01/2007/MPF/MG, de 28 de junho de 2007, no qual se registra a situação em que a qualificação pública de uma equipe de consultores como formada por “antropólogos” foi instrumentalizada por uma mineradora, em face de três comunidades quilombolas duramente afetadas pela atividade minerária no município de Paracatu, MG. Não obstante, conforme o registro elaborado à época, tal equipe, da qual fazia parte o profissional ora apresentado pela Geomil como antropólogo, “não possuía ou não demonstrava possuir formação especializada em antropologia”¹⁵ (SANTOS, 2007, p. 17).

De acordo com o parecer, essa equipe de consultores elaborou um estudo diagnóstico das referidas comunidades quilombolas, apresentando, sobre as mesmas, conclusões construídas sob a forma de supostos **veredictos técnicos** acerca de sua condição quilombola; dinâmica por meio da qual uma das comunidades teve a sua identidade quilombola questionada em sua própria existência social, sendo tal identidade exclusivamente atribuída ao respaldo da certificação emitida pela Fundação Cultural Palmares (SANTOS, 2007, p. 17). Segundo Santos, tal conclusão encontrava-se apoiada: na inexistência de um “consenso” na comunidade - inexistência que constitui, entretanto, condição própria aos processos de autoatribuição étnica, conforme discutido na literatura antropológica (Oliveira, 1994); e, sobretudo, em uma “distorção da definição antropológica de quilombo”, feita para permitir o uso, **contrário ao cânone da Antropologia**, de “traços culturais” como padrões externos de avaliação identitária (SANTOS, 2007, p. 23). Na avaliação final de Santos,

A afirmação de que a “condição quilombola [da comunidade] é respaldada somente pela certidão de Auto-reconhecimento emitida pela Fundação Cultural Palmares” carece de fundamentação, estando firmada em pressupostos que não encontram sustentação na Antropologia; em uma análise parcial da situação etnográfica descrita no próprio *Diagnóstico*; e em uma possível postura anti-ética por parte dos pesquisadores e da empreendedora que os contratou, a se confirmarem as situações já indicadas acerca da apresentação da equipe à comunidade e dos esclarecimentos prestados quanto às finalidades do trabalho que seria realizado (2007, p. 26, ênfase da autora).

¹⁵ Conforme anotado à época, a equipe era constituída um cientista social; um arquiteto urbanista e cientista social; uma arquiteta urbanista; uma arquiteta urbanista e engenheira civil (SANTOS, 2007, p. 17).

Tendo em vista a similaridade encontrada entre a situação registrada em 2007, e a que se configura atualmente, quanto à qualificação atribuída ao profissional envolvido; e as homologias evidentes nas argumentações produzidas no estudo diagnóstico e no atual EIA-RIMA – que também busca negar a existência de Queimadas enquanto comunidade remanescente de quilombo, conforme discutimos na Seção 9 desta Nota Técnica – há que se aventar a hipótese de estarmos diante de um *modus operandi*, que, no limite, vicia e compromete o conjunto dos dados apresentados no EIA/RIMA sobre a comunidade quilombola de Queimadas. Diante dessa hipótese, perguntamos:

- 1) Qual o critério da Conemp e da Geomil para a contratação de profissionais em antropologia?
- 2) Qual foi a efetiva participação do profissional Hayato Hirashima na elaboração dos estudos socioeconômicos e/ou estudos temáticos que compõem o EIA/RIMA?
- 3) O referido profissional atuou em pesquisa e produção de dados e informações acerca da comunidade de Queimadas?
- 4) Quem avalizou, e com base em quais critérios, os estudos apresentados e/ou coordenados por esse profissional?

5. Metodologia

5.1 Metodologia de caracterização do município de Serro e de uso e ocupação do solo

A “Caracterização do município de Serro” e a “Caracterização do uso e ocupação do solo” compõem parte do diagnóstico ambiental do meio socioeconômico, apresentado no quarto volume do EIA (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.5-30). Conforme descrito na breve seção dedicada à metodologia desse diagnóstico, “o estudo do meio antrópico do município de Serro teve como objetivo apresentar o modo de organização sociocultural, a economia local e a infraestrutura da área de estudo” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.1). Para tanto,

a pesquisa utilizou-se de dados secundários obtidos através de sites de órgãos oficiais como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Atlas Brasil - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM, Fundação João Pinheiro – FJP e Prefeitura Municipal de Serro (ibidem).

Ainda como parte da metodologia, acrescenta-se que “para a obtenção dos dados primários houve a pesquisa de campo onde houve a visita a órgãos públicos, associações, bens tombados e entrevistas com os moradores que serão descritas mais adiante nesse estudo” (ibidem). No entanto, **no que tange à caracterização do município e do uso e ocupação do solo, o diagnóstico se ampara completamente em dados secundários**. Não há qualquer tentativa de articular dados primários, obtidos pela Geomil em campo, com os dados secundários utilizados para essa caracterização.

Problema semelhante já havia sido identificado pelo GESTA/UFGM no diagnóstico socioeconômico elaborado pela consultoria ambiental Ferreira Rocha para o Projeto de Extensão da Mina do Sapo, que compõe o complexo Minas-Rio. Na ocasião, apontamos que **essa abordagem compromete a avaliação dos impactos do empreendimento, uma vez que se limita a informações preexistentes, insuficientes para cumprir com os próprios objetivos do estudo**. Com efeito, a lacuna de dados primários,

[...] priva o EIA de informações essenciais a respeito dos **códigos culturais envolvidos**, criando obstáculos à real compreensão das relações socioambientais em jogo, das estratégias, valores e sentidos produzidos e mobilizados pelos sujeitos atingidos. Impede, ainda, **a apreensão dos efeitos multifacetados e pouco definidos espacialmente, muitas vezes imperceptíveis sem uma compreensão aprofundada da realidade social local** (GESTA et al, 2018, p.266, grifos do autor)

De fato, os dados secundários que subsidiam a caracterização do município e do uso e ocupação do solo no EIA do Projeto Serro se restringem a um forte viés demográfico e econômico, que oblitera as dinâmicas socioculturais intra e intercomunitárias. A título de exemplo, o item 9.3.3, denominado “Uso rural”, é apresentado da seguinte forma:

As principais informações utilizadas na análise do uso rural do solo foram coletadas pelo **Censo Agropecuário realizado no ano de 2017** e se referem à **estrutura fundiária, à condição do produtor, propriedade e utilização das terras**. [...]

O Serro tem um número representativo de produtores rurais individuais (1239) que ocupam uma porção significativa de 38.576,27 hectares do território total de 47.968,23 hectares do município de Serro. A economia fica dividida entre a agricultura familiar e a fabricação e comercialização do queijo produzido no município (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.12, grifos acrescidos).

Destacamos que a ênfase sobre dados censitários faz parte de uma estratégia de construção do diagnóstico socioeconômico não apenas do EIA Projeto Serro, mas marcante dos Estudos de Impacto Ambiental de grandes projetos no Brasil. A partir de ampla experiência na análise desses estudos, Teixeira, Zhouri e Motta (2021, p.9, grifos acrescidos) concluem que:

[...] o uso de categorias como **população residente, posseiros e estabelecimentos rurais** contribui para uma **visão simplificadora e homogeneizadora**, que termina por tornar inacessíveis os elementos que permitem defini-las enquanto grupos sociais específicos, portadores de territorialidades próprias, e marcados por uma organização em que as dinâmicas econômica e social estão integradas, pois a produção nas roças, hortas e quintais alimenta uma verdadeira cadeia de sociabilidade.

A escolha dessas categorias reflete, portanto, a busca pela “produção de uma visibilidade específica”, ancorada em “caracterizações breves e superficiais”, que tem por consequência o subdimensionamento dos impactos socioambientais do projeto (TEIXEIRA, ZHOURI, MOTTA, 2021, p.8). Argumentamos, assim, que **sem uma análise que abarque em profundidade as formas de organização social existentes no município e as redes de relações locais, atravessadas por laços de parentesco, solidariedade e trabalho, o EIA não alcança o nível adequado de informação necessário para se constituir enquanto instrumento preditivo de danos como preconiza a Política Nacional de Meio Ambiente.**

Ademais, chamamos atenção para as graves falhas ligadas às fontes de dados utilizadas. É comum, sobretudo, que as informações apresentadas tenham suas fontes mencionadas de forma genérica e, com frequência, sem uma data que permita sua contextualização ou delimitação temporal. É possível mencionar, por exemplo, a tabela 9.10 “Pirâmide etária - Serro – MG - Distribuição por sexo, segundo os grupos de idade”, cuja fonte é apenas “PNUD, Ipea e FJP” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.15), ou a afirmação genérica de que “a Organização Mundial de Saúde entende que taxas acima de 10 homicídios intencionais por 100.000 habitantes configuram uma epidemia” (ibidem, p.23). Por outro lado, mesmo quando há referências claras quanto à origem das informações, sendo apresentado seu autor e data, o que se observa é um **grande lapso temporal entre a produção dos dados e a elaboração do EIA/RIMA**. Nesse sentido, a realidade apreendida numericamente pelo censo demográfico realizado pelo IBGE em 2010, já não corresponde ao contexto atual, mais de uma década depois. De fato, a própria série temporal apresentada nas tabelas 9.4 – “Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes - Serro – MG” (ibidem, p.10) e “9.6 – Renda per capita mensal dos municípios da Microrregião de Conceição do Mato

Dentro” (ibidem, p.11) demonstra tais mudanças: a renda per capita mensal de Serro, por exemplo, mais do que dobrou em um intervalo de dez anos (2000-2010).

Por fim, destacamos a existência de contradições nas próprias informações apresentadas pela Geomil. Como exemplo, a tabela 9.22, “Lista das empresas prestadoras de serviços do Serro – MG”, cuja fonte é “INDI, Cadastro de Empresas do IBGE – CEMPRE” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.20), inclui apenas doze empresas. No entanto, logo abaixo afirma-se que “de acordo com dados fornecidos pelo IBGE, em 2016 existiam 396 empresas atuantes, com um total de 2.210 pessoas ocupadas, destas, 1.584 eram assalariadas” (ibidem), **o que causa dúvidas quanto à precisão e à validade dos dados apresentados.** Resta observar ainda que essas fontes não constam na lista de referências existente ao final do último volume do EIA do Projeto Serro.

5.2 Metodologia de delimitação das áreas de estudo do meio socioeconômico

Em relação às áreas de estudo do meio socioeconômico, foram delimitadas duas áreas de estudo em níveis Local e Regional, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental (GEOMIL, 2022a, vol. I, p.361). No que se refere à Área de Estudo Local (AEL), a delimitação abarca a sede municipal e as comunidades de Condado, Cavalcante, Floriano, Mumbaça, Botafogo, Cedro, São José das Maravilhas e Córrego da Prata. Já a Área de Estudo Regional (AER) compreende todo o município do Serro (MG). Segundo o referido EIA, a extensão da Área de Estudo Local (AEL) se dá a partir do “entorno” da Área Diretamente Afetada (ADA) do projeto: **“a Área de Estudo Local para o Meio Socioeconômico compreende a uma área no entorno da ADA do projeto,** permitindo caracterizar e avaliar os potenciais impactos do empreendimento sobre seu entorno” (GEOMIL, 2022a, vol.I, p.361, grifos acrescentados). No entanto, a delimitação dessa área de entorno está baseada em um critério físico (supõe-se a proximidade das estruturas do projeto, a ADA) sem qualquer referência à análise da dinâmica social. Ademais, os critérios para tal delimitação não se encontram devidamente descritos e justificados – e tampouco há a indicação de uma seção específica para tanto – não sendo claro, portanto, os parâmetros técnicos mobilizados para sua determinação. Tais falhas prejudicam a verificação e o entendimento do dimensionamento da Área de Estudo Local (AEL), resultando em uma

definição arbitrária da AEL para o meio socioeconômico que tem como consequência a impossibilidade de uma análise coerente dos impactos do projeto.

De acordo com o Termo de Referência geral para elaboração de EIA e RIMA para licenciamento prévio a nível estadual,

os critérios adotados para as definições dos limites da área de estudo devem ser claramente apresentados e justificados tecnicamente [...] os elementos determinantes para as delimitações deverão ser identificados, caracterizados, georreferenciados e mapeados em escala adequada à visualização e análise (MINAS GERAIS, 2021, p. 26, grifos acrescidos).

Ademais, essas informações devem ser estabelecidas preliminarmente devido à sua importância nas análises de caráter multidimensional das alterações provocadas pelo empreendimento. Em contraste, a determinação dos limites da Área de Estudo Local (AEL), presente no volume I do EIA (GEOMIL, 2022a, vol.I, p. 361), é feita a partir de termos genéricos e vagos, com a utilização de parâmetros administrativos ou referenciais geográficos que permanecem injustificados do ponto de vista socioeconômico e sociocultural¹⁶, contrariamente ao que foi estabelecido pelo Termo de Referência. Questiona-se, assim, **a ausência de critérios técnicos claros e adequados para a delimitação da Área de Estudo Local (AEL) do meio socioeconômico, o que impede a análise completa dos efeitos ambientais e, sobretudo, sociais a serem efetivados no território.** Ressalta-se que **a ausência desses parâmetros impede o efetivo diagnóstico de viabilidade do empreendimento.** É válido ainda salientar que a importância dos dados produzidos pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) está fundamentada na função deste como **pressuposto constitucional de concretização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado**, como prevê o art. 225, §1º, IV da Constituição de 1988:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - **Para assegurar a efetividade desse direito**, incumbe ao Poder Público:

(...)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade. (BRASIL, 1988, art.225, grifos acrescidos).

¹⁶ A Área de Estudo Local (AEL) é delimitada da seguinte forma: “a oeste o limite do Rio do Peixe, a norte o limite do município do Serro, a sul da zona urbana da sede do município e a leste da Fazenda Santa Cruz” (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 361)

Dessarte, para além do descumprimento do já mencionado Termo de Referência, **a falta de clareza e embasamento apropriado dos critérios para a definição das áreas de estudo**, procedimento que orienta toda a construção do EIA, **prejudica a subsequente produção de dados, resultando em um grau de incerteza que compromete**, por sua vez, **a garantia de direitos constitucionais das populações ali existentes**, além de **inviabilizar o subsídio de informações corretas para tomada de decisão do Poder Público**, instituindo um **quadro de insegurança jurídica**.

Em adição ao supracitado **erro metodológico de princípio**, o delineamento levou em conta a inserção local e regional das áreas de estudo do meio físico e do meio biótico, com a justificativa da sobreposição dessas áreas e o subsequente potencial de “modificação na qualidade ambiental” da Área de Estudo Local (AEL). Isto é, a AEL do meio socioeconômico corresponderia à região de coincidência espacial das áreas de estudo dos demais meios analisados no EIA. No entanto, essa forma de definição do escopo do estudo é questionável pois não há qualquer apreciação dos aspectos propriamente sociais. Ademais, **o conhecimento e o reconhecimento do universo sociocultural afetado não pode ser condicionado apenas aos critérios mobilizados para os estudos de caráter físico e biótico**.

Já em relação a Área de Estudo Regional (AER), a delimitação é feita em caráter generalista, ao considerar o quadro político-administrativo e o território do município do Serro como um todo, sem a discriminação das particularidades diversas ali contidas. Tendo em vista a complexidade dos fatores a serem considerados nessas circunscrições, a delimitação do meio socioeconômico deve ser realizada de modo a compreender os processos multidimensionais ali envolvidos, que não se reduzem meramente aos fatores físico e biótico ou à circunscrição político-administrativa. Afinal, em que medida a “modificação da qualidade ambiental” pode ser aferida para as unidades sociais ali existentes, considerando suas respectivas territorialidades? Como é possível dimensionar a qualidade ambiental de uma área, sem levar em consideração seus usos e formas de ocupação pelas populações locais? Conforme consta no Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), o estudo se propõe a analisar “junto às pessoas que se encontram na área de estudo, as formas de apropriação da região e os valores simbólicos direcionados às mesmas, as atividades econômicas desenvolvidas e seus efeitos sobre a qualidade de vida e o meio ambiente” (GEOMIL, 2022b, p. 264). No entanto, para

cumprir o objetivo estabelecido, é preciso partir do conhecimento profundo da realidade local de forma a compreender as relações territorializadas que integram o engajamento dos indivíduos com o meio e que constituem o seu modo de vida. Destaca-se, assim, a significativa ausência do detalhamento dessas práticas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e no Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que além de não abarcarem as relações com o meio ambiente e a dependência das comunidades quanto aos recursos naturais ali existentes, também não contemplam as relações sociais intra e intercomunitárias, omitindo as redes de sociabilidade que interferem diretamente na subsequente análise dos impactos ambientais e sociais do empreendimento. Há, portanto, um **problema relativo ao detalhamento e à extensão espacial da análise** (MPF, 2016), que além de interferir substancialmente na qualidade da avaliação produzida e nos resultados obtidos, também invalida o escopo das medidas de mitigação planejadas. É válido ressaltar a recomendação nº 2/2016 da 4ª e 6ª Câmara do Ministério Público Federal dispõe:

que o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras constitui instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (artigo 9º, inciso IV, Lei 6.938/81), **razão pela qual o procedimento de licenciamento ambiental não pode furtar-se à avaliação dos impactos que os empreendimentos possuem sobre o desenvolvimento sócio-econômico de comunidades locais, impondo-se o indeferimento das licenças ambientais sempre que houver grave violação aos direitos humanos, aos espaços territoriais e aos modos de vida que conformam a dignidade humana de povos e comunidades tradicionais.** (MPF, 2016, p.02, grifos acrescidos)

Essas falhas evidenciadas são graves sobretudo em face do município do Serro, que é reconhecido nacionalmente devido ao seu rico patrimônio histórico e cultural, além da presença de comunidades tradicionais cuja formação se relaciona ao seu processo histórico de ocupação (ABA, 2021). Tais lacunas corroboram a estratégia do empreendedor de obliterar a presença de comunidades tradicionais afetadas pelo Projeto Serro, o que resulta em sua sistemática invisibilização e seu silenciamento, dada a recusa em se proceder à consulta livre, prévia e informada junto a esses grupos. Ademais, a ausência de metodologia qualitativa adequada resulta na produção de dados que não exploram devidamente o contexto local e não abarcam o entendimento integral das comunidades acerca das consequências do projeto – embora tais aspectos estejam previstos, inclusive, no Termo de Referência. Essas questões serão trabalhadas em profundidade nos próximos itens da presente nota.

5.3 Metodologia da “Caracterização das comunidades do entorno e percepção ambiental”

O volume IV do EIA do Projeto Serro inclui, entre as páginas 31 e 82, o item 9.4 denominado “Caracterização das comunidades do entorno e percepção ambiental”, o qual passaremos a analisar, levando em consideração suas graves inconsistências conceituais e metodológicas. A análise evidencia que a caracterização das comunidades tradicionais foi realizada não apenas a partir de dados insuficientes, uma vez que contempla unicamente cinco “comunidades rurais” da região (Queimadas, Condado, Gameleira, Mumbaça e Botafogo), como também se baseia em uma análise “territorial-patrimonialista” (VAINER, 2008) e de viés urbano, que inviabiliza qualquer possibilidade de apreensão da realidade local. Ademais, a “análise de percepção ambiental” realizada a partir da aplicação de questionários em campo, durante quatro dias em outubro de 2018, contém sérias deficiências metodológicas que apontam para uma tentativa de desqualificação da identidade quilombola dessas comunidades e, com efeito, para a violação dos direitos desses grupos e para a desresponsabilização do empreendedor.

5.3.1 Limitação dos dados sobre as comunidades de Queimadas, Condado, Gameleira, Mumbaça e Botafogo e ausência de informações sobre as demais comunidades rurais da região

Conforme citado anteriormente, as comunidades que integram a Área de Estudo Local (AEL) são: Condado, Cavalcante, Floriano, Mumbaça, Botafogo, Cedro, São José das Maravilhas e Córrego da Prata (GEOMIL, 2022, vol.I, p. 361). Contudo, a caracterização das comunidades rurais apresentada no volume IV do EIA se restringe apenas a Queimadas, Condado, Gameleira, Mumbaça e Botafogo (GEOMIL, 2022, vol. IV, p. 35), sendo citadas localidades como “sub regiões” de Queimadas¹⁷ e algumas fazendas, em vez de contemplar as comunidades traçadas inicialmente na AEL (ibidem). Isto é, a caracterização das comunidades rurais realizada pela Geomil se restringe a cinco comunidades, que não

¹⁷ Como na seguinte caracterização: “A comunidade de Queimadas subdivide-se em cinco regiões, sendo elas a Cabeceira de Mumbuca, Córrego Cavalcante, Arraial de São José das Maravilhas e Córrego do Criminoso” (GEOMIL, 2022, vol. IV, p.35). O registro de Córrego Cavalcante como sub-região de Queimadas é especialmente confuso, uma vez que a comunidade denominada apenas como “Cavalcante” compõe a AEL desvinculada de Queimadas. Paralelamente, é possível encontrar a seguinte grafia: “Queimadas/Cavalcanti” (ibidem). Desse modo, restam dúvidas se essas três diferentes formas de referência remetem a uma mesma comunidade.

condizem com aquelas apontadas na AEL. Cavalcante, Córrego da Prata e Cedro não são sequer mencionadas no item de caracterização das comunidades rurais. Por outro lado, Córrego do Criminoso, não incluída na AEL, está referida neste item e consta como uma subregião de Queimadas. **Depreende-se, dessa forma, a imprecisão quanto à delimitação do universo social a ser examinado.**

Ademais, a descrição dessas comunidades se restringe a quatro páginas (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.35-39) intercaladas com fotos e informações superficiais de caráter generalizante, além de não conter a distância entre as comunidades e o empreendimento. Esse conjunto de fatores e ausências não abarca com profundidade a importância das atividades produtivas desenvolvidas para a reprodução social dos grupos, suas redes de sociabilidade ou aspectos relacionados à organização do seu modo de vida. A saber, as atividades produtivas ocupam poucas linhas com descrições curtas e imprecisas, que não permitem apreender as práticas presentes no território e as condições socioambientais que as sustentam, as quais por sua vez são essenciais para a constituição e reprodução do modo de vida das populações locais. Exemplo claro é a afirmação genérica de que “muitos moradores possuem criação de animais e praticam agricultura de subsistência”, sem ao menos evidenciar à qual comunidade esse trecho se refere (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.37). Nesse sentido, observa-se um processo de homogeneização das comunidades rurais. As redes de sociabilidade inter e intra comunitárias estão ausentes do estudo, não sendo citadas as relações entre as comunidades da Área de Estudo Local (AEL) nem destas com a Área de Estudo Regional (AER), sendo impossível assim determinar com precisão se essas redes serão gravemente alteradas ou terão suas dinâmicas afetadas por alguma etapa, estrutura ou processos deflagrados pelo empreendimento.

No que se refere aos modos de vida tradicionais, aspecto importante devido à supracitada relevância da região no que tange à diversidade sociocultural e patrimonial, há novamente a falta de informações, com a grave falha da ausência de referência às práticas relativas ao modo tradicional de produção do queijo na caracterização das comunidades do "entorno", no volume IV do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), sendo citado apenas que “na região de Mumbaça, há produtores de queijo que participam de Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro” (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p. 38). Não há qualquer descrição do conjunto de práticas e saberes difundidos entre as famílias produtoras, o que oculta aspectos fundamentais relacionados à compreensão efetiva dos impactos sobre bens que são acautelados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), e

desconsidera a importância dessa produção para a manutenção dessas práticas e saberes. Haja vista, o Parecer Técnico elaborado pela Associação Brasileira de Antropologia (2021) já chamava atenção para a necessidade da análise das territorialidades dos grupos afetados e as consequências do empreendimento sobre suas práticas materiais e simbólicas, ressaltando a importância dos estudos para o conhecimento efetivo dos processos e dinâmicas presentes no território.

Questiona-se, portanto, a incompatibilidade entre o objetivo do estudo do meio socioeconômico e as informações efetivamente apresentadas, estando **completamente insuficientes os dados acerca da realidade do universo socioambiental e cultural afetado**. Tendo em vista ainda a falta de trabalho de campo significativo para o devido levantamento dos dados e a ausência de referências antropológicas, essa conjugação de falhas coloca em cheque a qualidade dos estudos produzidos. Dessa forma, **não há como compreender a configuração das redes econômicas, de sociabilidade e relações de parentesco, assim como as trocas materiais e simbólicas presentes no território, sendo impraticável a previsão dos impactos sobre as comunidades locais**.

5.3.2 Inadequação do questionário de percepção ambiental como fonte exclusiva de dados primários sobre o meio socioeconômico

Passaremos a demonstrar agora a insuficiência do conceito de “percepção ambiental” para o atendimento das exigências da Resolução Conama 001/1986 quanto ao diagnóstico ambiental do meio socioeconômico. Cumpre observar que esse conceito foi elaborado no volume IV do referido EIA a partir do entendimento de que “a motivação pessoal, as emoções, os valores, os objetivos, os interesses, as expectativas e outros **estados mentais influenciam o que as pessoas percebem**. Em suma, a percepção é um **processo muito mais subjetivo** do que se crê usualmente”¹⁸ (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.43, grifos acrescidos). Observa-se, assim, grande ênfase no caráter subjetivo e, conseqüentemente, individualizado da “percepção ambiental”.

¹⁸ As referências teóricas acerca do conceito de “percepção ambiental” advém dos trabalhos de um psiquiatra, de um urbanista e de um geógrafo (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.43-44), completamente descontextualizados da realidade rural e tradicional das comunidades de Serro. A importância da Antropologia para o trabalho com essas comunidades já foi explicitada no item “Equipe Técnica” desta nota técnica.

Portanto, através desta pesquisa, procurou-se conhecer os **juízos subjetivos** da população e suas imagens em relação ao ambiente local, através da localização e focalização referencial, além de depreender, desta **interface individual** com a realidade, o comportamento ambiental, valores e crenças, o grau de satisfação e as expectativas coletivas em relação aos lugares e paisagens (ibidem, p.44, grifos acrescidos).

Entretanto, quando operacionalizada na forma de uma pesquisa, essa noção resulta na impossibilidade do dimensionamento dos múltiplos e irreversíveis prejuízos que seriam causados pela implantação do empreendimento sobre a complexa rede de relações territorialmente situadas. Importa destacar que **tal pesquisa de percepção ambiental constituiu o único meio de levantamento de dados primários acerca das comunidades rurais diretamente atingidas pelo Projeto Serro**. O apelo a este tipo de metodologia não se justifica sem um estudo que avalie os impactos do empreendimento sobre a reprodução material e simbólica das comunidades afetadas. Isto é, questionar a percepção da população sem a disponibilização das informações essenciais sobre as alterações socioambientais provocadas pela instalação da empresa no território é uma estratégia rasteira, em que o empreendedor procura evadir-se da exigência de apresentação de um efetivo diagnóstico do meio socioeconômico e da análise dos potenciais impactos gerados pelo projeto. A apreensão da própria “percepção ambiental” resta comprometida na medida em que a população desconhece os impactos provocados pelo empreendimento. Assim, a utilização de apenas este instrumento de “percepção” na análise socioeconômica do EIA demonstra ser uma estratégia para separar o imaginário das comunidades sobre o empreendimento das implicações concretas sobre o território do Serro, suas especificidades e usos correspondentes pela população.

A Resolução Conama 001/1986, em seu artigo 6º, determina que o EIA deve obrigatoriamente conter um diagnóstico ambiental do meio socioeconômico que considere: “**o uso e ocupação do solo, os usos da água** e a socioeconomia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as **relações de dependência** entre a sociedade local, os recursos ambientais e a **potencial utilização** futura desses recursos” (BRASIL, 1986, art.6º, grifos acrescidos). Assim, as noções de “uso” e “ocupação” e a ênfase nas “relações de dependência” estabelecidas entre a população e o território, apontam para uma **dimensão prática** dessa territorialidade. Isto é, depreende-se da legislação brasileira a exigência de que o EIA seja capaz de apresentar o meio socioeconômico a partir da rede de relações e práticas coletivas que compõem a realidade

local. Com efeito, observamos um alinhamento entre a referida resolução e a literatura socioantropológica acerca do conceito de territorialidade. Little (2002), por exemplo, o define como “o esforço de um grupo social para ocupar, usar, controlar e se identificar com uma parcela específica de seu ambiente biofísico, convertendo-o assim em seu território ou *homeland*” (SACK, 1986, p.19 *apud* LITTLE, 2002, p.253, grifos do autor). As relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais estão, portanto, inscritas em um **processo histórico de ocupação e uso de um território específico, não se restringindo à mera percepção subjetiva de cada indivíduo** sobre os atributos ambientais da área. Em outra ocasião, já havíamos apontado, com base na Antropologia moderna, que:

[...] os significados não são atrelados aos objetos do mundo pela mente (do indivíduo). Ao contrário, esses objetos (o real), assumem significados pela sua incorporação aos padrões característicos das atividades cotidianas das pessoas. **Os significados são imanentes aos contextos relacionais de engajamento prático das pessoas com o meio ambiente no qual elas vivem** (INGOLD, 2000, p. 168, *apud* GESTA, 2014, p.27, tradução do autor, grifos acrescentados).

A partir disso, questiona-se a referida ausência de informações sobre os vínculos estabelecidos entre as comunidades e seus territórios, sobretudo, a partir do emprego de uma metodologia inadequada, através do uso incorreto e insuficiente da “percepção ambiental” como categoria que dissocia e fragmenta as dimensões práticas das territorialidades específicas que compõem a realidade local.

Não obstante tal inadequação conceitual, no que se diz respeito a uma pesquisa que pretende fundamentar o diagnóstico ambiental do meio socioeconômico, encontramos também graves incoerências metodológicas em sua elaboração. Em linhas gerais, “a técnica de pesquisa utilizada foi a realização de entrevistas individuais, através da aplicação de questionários previamente elaborados” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.44). Ainda segundo o EIA, o questionário foi composto por quarenta e seis questões “semiestruturadas”, divididas em cinco blocos: I – Perfil do entrevistado; II – Questões relativas à moradia e de percepção da região; III – Questões relativas a comunidades quilombolas e hábitos dos entrevistados; IV – Possibilidade de instalação de mineração na região e V – Informações Finais. A aplicação se deu por uma “pesquisadora responsável”, com o auxílio de uma equipe composta por profissionais de “áreas afins”¹⁹, entre os dias 08 e 11 de outubro de 2018 (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.46). Os 90 moradores que responderam à pesquisa se encontram dentro da Área de

¹⁹ As críticas à escolha dos profissionais responsáveis pela elaboração do meio socioeconômico, bem como à ausência de atribuições claras desses profissionais, já foram anteriormente tratadas nesta nota técnica (ver item “Equipe Técnica”)

Estudo Local (AEL), presumidamente do meio socioeconômico, e foram diferenciados, para fins de análise dos resultados, entre moradores da sede de Serro (30% da amostra) e de comunidades rurais (70% da amostra), sendo que as comunidades rurais visitadas foram as de "Botafogo, Floriano, Queimada, Condado, Mumbaça, etc." (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.45; p.52, grifos acrescidos). No que pesem sérias falhas e lacunas relativas à população estudada, ao cálculo da amostra e à data de realização desses estudos, que, ao fim e ao cabo, desautorizam o uso dos resultados para avaliar os impactos ambientais decorrentes do projeto, argumentamos, em primeiro lugar, acerca da dissociação entre as questões do questionário e o tipo de informação necessária a ser levantada para a apreensão da realidade local.

De imediato, chama atenção o uso de categorias de análise ao longo de todo o questionário que são completamente inadequadas para o contexto local. Isto é, categorias como escolaridade, profissão, tempo de residência na localidade, naturalidade (relativa à “cidade onde nasceu” o entrevistado), oferta de serviços públicos, como asfaltamento e policiamento, oportunidades de trabalho, renda, entre outras, fazem sentido quando associadas ao estudo de áreas urbanas, mas não necessariamente à situação de comunidades tradicionais em zonas rurais. Uso semelhante já havia sido identificado pelo GESTA/UFMG em uma análise técnica acerca do Estudo de Impacto Ambiental do Projeto de Extensão da Mina do Sapo, que integra o Projeto Minas-Rio, de propriedade da Anglo-American. Na ocasião, o GESTA e parceiros apontaram que esse uso resulta em uma “operação de apagamento” no que tange ao diagnóstico das “comunidades focais” que compõem a área de estudo daquele projeto (GESTA et al, 2018). Essa operação de apagamento se consolida, assim como no EIA do Projeto Serro, através do esvaziamento estratégico da dimensão territorial das comunidades estudadas, que se tornam invisíveis enquanto “comunidades rurais, historicamente lastreadas na região, dotadas de uma organização socioespacial e de territorialidades específicas” (GESTA et al, 2018, p.263).

A título de exemplo, “a categoria ‘renda’ não apreende a organização familiar e a internalização das condições de produção no sítio camponês, ou as relações de reciprocidade entre famílias e vizinhos, inclusive de diferentes comunidades” (ibidem). Outro exemplo, no caso do questionário de percepção ambiental que compõe o EIA do Projeto Serro, diz respeito às possibilidades de enquadramento das respostas do entrevistado para a pergunta “Por que escolheu morar aqui?”. As opções de resposta são: 1) é onde nasceu, 2) é onde está a família, 3) vínculos de trabalho da pessoa ou familiares, 4) gosta do lugar, 5) custo de vida e

moradia acessíveis (baixo), 6) doação de terra ou casa, 7) tranquilidade (relação à segurança, trânsito, barulho e 8) outro (GEOMIL, 2022a, vol. IV). Ora, a literatura científica tem registrado há décadas a complexidade da relação entre família, trabalho e uso comum da terra que caracteriza o campesinato brasileiro (WOORTMANN, 1983; WOORTMANN, 1990). Em diferentes localidades rurais mineiras, as terras de uso comum pela família são conhecidas por “terras no bolo” e contrastam fortemente com o regime cartorial de propriedade privada:

Usualmente, as terras são mantidas sob o domínio familiar e as operações cartoriais de registro e regularização raramente são empreendidas, configurando terras de uso comum das parentelas (as designadas terras no bolo) em que são desenvolvidos historicamente regimes especiais de controle, gestão e transmissão do patrimônio familiar (Galizoni, 2002; Oliveira, 2008). Nesse sistema, herdam-se direitos à terra e não necessariamente à terra como propriedade privada (GESTA, 2014b, p.8).

Sendo assim, a redução dessa complexidade sociocultural em oito simples opções pré-estabelecidas referidas apenas ao “imóvel” inviabiliza totalmente a compreensão acerca dos impactos socioambientais do empreendimento. Não há que se pensar em termos de “doação de terra ou casa” ou de “custo de vida e moradia”, uma vez que essas opções não obedecem à lógica que rege as fortes relações de dependência entre sociedade e território no contexto em questão. Para atender à Resolução Conama 001/1986, seria preciso que os estudos realizados pela Geomil compreendessem minimamente os sistemas de herança das terras através de laços de parentesco e os profundos vínculos intra e intercomunitários ligados aos usos do solo, dos ambientes e das águas na região²⁰. No entanto, a relação das comunidades com a água foi outro importante elemento sujeito a essa “operação de apagamento” no EIA do Projeto Serro: além de não ser contemplada por nenhuma das opções de resposta no caso da questão anterior, ela aparece no questionário relacionada apenas à estrutura de saneamento ambiental disponível no município. A importância da água para comunidades rurais do município de Conceição do Mato Dentro, vizinho ao Serro, está registrada em relatórios antropológicos produzidos pelo Ministério Público Federal em 2009 e foi reproduzida em um Parecer Técnico de 2014 do GESTA/UFMG. Expomos trecho deste último relatório abaixo, considerando as semelhanças possíveis com relação ao uso da água pelas comunidades tradicionais do Serro:

A água abundante e cristalina é considerada, pelas famílias do entorno da Serra da Ferrugem, como a maior riqueza de suas terras, e, indubitavelmente, encontra-se por

²⁰ Artigo 6º, inciso I, da Resolução Conama 01/1986: o diagnóstico ambiental do meio socioeconômico deve considerar “o uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia” locais (BRASIL, 1986, art.6º).

trás da declaração, feita por um morador do Beco, de que aquela “terra foi preparada por Deus”. A água que corre nos quintais – para os quais é levada por sistemas de captação muitas vezes preparados e cuidados pelos próprios moradores, com técnicas locais desenvolvidas e acumuladas a gerações– é fundamental no cuidado das hortas, pomares e plantios; para a criação de pequenos animais, principalmente porcos; nas mangas, para a dessedentação do gado; para a produção dos doces que levam ao mercado; em alguns casos, para a criação de peixes. É, também, importante no lazer familiar, principalmente das crianças, que brincam e pescam nos pequenos poços formados a partir das correntes naturais de água que servem os retiros. Não por acaso, o acesso e uso das águas é, ao contrário dos quintais, submetido ao controle não de um único grupo familiar, mas de toda uma rede social em que entram tanto relações de parentesco, no caso de conjuntos de herdeiros, como de vizinhança, articulando, muitas vezes, comunidades distintas, em casos de compartilhamento intercomunitário de fontes de água (MPF, 2009, p.37-39 apud GESTA, 2014b, p.71)

Ademais, cumpre examinar criticamente as perguntas que compõem o terceiro bloco, inicialmente denominado “Questões relativas a comunidades quilombolas e hábitos dos entrevistados”²¹ (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.49-50). Argumentamos que a imposição de categorias externas à realidade local constitui, novamente, uma estratégia para esvaziar a possibilidade de identificação do universo social pesquisado como comunidades tradicionais, apesar de se tratar de grupos auto reconhecidos enquanto quilombolas. Nesse sentido, importa destacar a relevância histórica do Decreto 4.887 de 2003 para o estabelecimento de um entendimento legal acerca do conceito de comunidades quilombolas e de terras tradicionalmente ocupadas:

Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, para os fins deste Decreto, **os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas**, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida (BRASIL, 2003, grifos acrescidos).

O decreto acima indica **a centralidade dos critérios de autoatribuição** para a identificação étnico-racial desses grupos, de modo a rejeitar qualquer possibilidade de categorização arbitrária mediante julgamento de um agente externo ao próprio grupo. Entretanto, a pesquisa de “percepção ambiental” elaborada pela Geomil ignora por completo essas definições legais e busca verificar o que designa como “características de comunidades quilombolas” a partir da associação com elementos do senso comum (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.67), à revelia do

²¹ Não passa despercebido que os nomes inicialmente atribuídos a cada bloco sofrem alterações no momento da análise dos resultados, sendo que algumas questões são transferidas de um para outro. O Bloco III passa a ser denominado “Percepção da Paisagem e Mapas Mentais”. O mesmo ocorre com os demais, que passam a ser referidos do seguinte modo: Bloco I e Bloco V - Identificação do Entrevistado; Bloco II - Vínculo afetivo com o lugar; Bloco IV - Possibilidade de Instalação do Empreendimento da Mineração Conemp Ltda. na Região (GEOMIL, 2022a, p.52-72).

conhecimento antropológico atualmente disponível e adequado para a discussão sobre grupos étnicos e suas fronteiras (BARTH, 2000; O'DWYER, 2007). Há, por exemplo, perguntas sobre o tom de pele do entrevistado, o conhecimento de alguma cantiga, dança ou reza, a celebração de festas típicas e rituais, a existência de grupos de capoeira, tamboreiros/jongo e samba e, ainda, a religião do entrevistado (opções de respostas: católica, evangélica, cardecista/espírita, umbanda, candomblé e “outro”). Retomaremos, em partes futuras da presente nota técnica, os resultados da aplicação dessa metodologia. Por ora, apontamos que o conhecimento antropológico sobre fronteiras étnicas e etnicidade vem se consolidando desde os escritos de Frederik Barth (2000) na década de 1960, de modo que, há muito compreende-se que “as características a serem efetivamente levadas em conta não correspondem ao somatório das diferenças ‘objetivas’: são apenas aquelas que os próprios atores consideram significativas” (BARTH, 2000, p.194). Posto isso, não há qualquer justificativa plausível para as questões relativas a comunidades quilombolas ancorarem-se genericamente em elementos “característicos de afrodescendentes e ou de influências de matriz africana”, como pretende o EIA (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.65).

Por fim, concluímos que a metodologia da análise de percepção ambiental, única fonte de dados primários para elaboração do diagnóstico do meio socioeconômico do Projeto Serro, é incapaz de cumprir com o que deveria ser seu objetivo primordial: apreender os modos de ser, viver e fazer das comunidades do Serro. Sem esse diagnóstico das práticas sociais e dos circuitos de interação, das relações territorializadas e do engajamento com o meio ambiente torna-se impossível proceder a uma verdadeira análise dos impactos ambientais sobre o contexto local e, por conseguinte, a uma análise da viabilidade ambiental do empreendimento. Conforme revela o Ministério Público Federal (MPF):

[...] sem informações pertinentes aos impactos causados por empreendimentos potencialmente poluidores aos povos indígenas, comunidades negras e ao patrimônio cultural brasileiro o procedimento de licenciamento ambiental não alcança o nível adequado de informação necessário à tomada de decisão dos órgãos licenciadores (MPF, 2016, p.3)

5.3.3. Inadequação metodológica da pesquisa e seus efeitos sobre os resultados

Se faz necessário abordar os problemas existentes na natureza da pesquisa de campo promovida pela Geomil. De acordo com o que foi colocado no Estudo de Impacto Ambiental, a consultoria teria realizado uma pesquisa definida como “quali-quantitativa”, porém não é

isso que se observa nem no instrumento de pesquisa, a saber, o questionário presente na seção 9.4.4.3.1 do estudo, nem nos resultados e tampouco nos parâmetros que guiaram a pesquisa.

É importante se considerar que há uma diferença fundamental entre pesquisas qualitativas e quantitativas. Essa diferença está na natureza do dado coletado e na sua capacidade de produzir generalizações sobre determinado objeto. Pesquisas quantitativas são focadas em opiniões e comportamentos de comunidades e essas informações são tratadas através de análise estatísticas (AGRESTI; FINLAY, 2012). A pesquisa qualitativa utiliza extensos dados textuais que descrevem estruturas sociais e processos em determinados recortes sociais (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2013).

Contudo, a pesquisa de campo realizada pela Geomil não corresponde de maneira correta a nenhuma das duas metodologias. Primeiramente é necessário pontuar que a pesquisa não apresenta um objetivo claro. Ao invés disso, na página 45, argumenta-se: “a pesquisa de campo forneceu subsídios para a avaliação da percepção socioambiental dos habitantes da área de estudo local (AEL) do empreendimento proposto” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p. 45). Ainda assim, se for considerado que o objetivo geral da pesquisa seria avaliar a percepção socioambiental da área de estudo local, considera-se que esta é uma tentativa de entender opiniões de uma população, caracterizando-a como uma pesquisa quantitativa.

Além disso, analisando o questionário apresentado, pode-se concluir que as perguntas abertas, que poderiam ser chamadas como a porção “qualitativa” da pesquisa, são tratadas depois como variáveis categóricas e quantificadas como tal. A pergunta P23²², do Bloco II, é a primeira aberta realizada, porém, as respostas a essa pergunta são categorizadas e quantificadas estatisticamente.

Na “*Figura 9.54 - Na sua família há tradições passadas de geração para geração?*” (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.63) são apresentadas as respostas para a questão P27²³, presente no Bloco III, página 49 do estudo. As respostas, aqui, são quantificadas ao redor das categorias “Rezar”; “Folia de Reis”; “Trabalhar”, “Não Sei” e “Não teve tradições familiares” e são posteriormente tratadas estatisticamente.

²² Pergunta P23, Bloco II: “Para você qual o lugar mais bonito da **REGIÃO/DO MUNICÍPIO** que você mais gosta? (UMA PAISAGEM, UMA VISTA, UM MONUMENTO por exemplo)” (GEOMIL, 2022a, vol.4, p.49)

²³ Pergunta P27, Bloco III: “Você sabe conhece algum saber/fazer que seus pais, avós, parentes ou antepassados te ensinaram? Algum tipo de fala, dialeto, música, cantiga, dança, reza (reza ao nascer ou ao morrer), ritual, tradição, remédio, buscando a cura de alguma doença, que te ensinaram. Algum costume próprio da sua família, ou da região onde mora que foi passado para você? Se sim, o que é? Explique” (GEOMIL, 2022a, vol. 4, p. 49)

Destaca-se que na redação da pergunta P27 são citados exemplos de saberes ou fazeres tradicionais, que induzem as respostas justamente nas categorias supracitadas. Esse tipo de pergunta funciona praticamente como uma “Pergunta Pré-Codificada”, isso é, uma pergunta aberta, mas com categorias já codificadas para o entrevistador categorizar a resposta dada (BRADBURN; SUDMAN; WANSINK, 2004). Perguntas pré-codificadas não exploram o trabalho cognitivo ou a subjetividade do entrevistado, sendo uma estratégia para executar pesquisas quantitativas em cenários específicos para gerar mais dimensões nas respostas, ou para gerar códigos mais simples de se processar. Porém, essas perguntas “podem gerar respostas superficiais” (BRADBURN, SUDMAN, WANSINK, 2004, p.159, tradução livre²⁴). Além disso, quando as perguntas são mal formuladas, esse tipo de questão pode gerar fortes vieses.

A pergunta P27 pode ser caracterizada como uma pergunta extremamente mal formulada, uma vez que é uma pergunta grande e confusa, com três frases longas e mal formuladas. Além disso, as opções são apresentadas pelo entrevistador, mas não estão codificadas previamente, dando a ilusão de espontaneidade à pergunta sem a transparência da pré-codificação. A construção de uma pergunta como a P27 apresenta muitos erros metodológicos, que podem ser interpretados até mesmo como uma estratégia maliciosa dos formuladores do questionário de impedir a diversidade de respostas.

A pergunta P30²⁵, também é redigida como uma pergunta “aberta” ou “espontânea”. Trata-se de um tipo de pergunta “psicográfica”, isso é: uma pergunta sobre interesses e opiniões, e é usada para “formular descrições ou perfis de grupos-alvo” (BRADBURN, SUDMAN, WANSIK, 2004, p. 244, tradução livre²⁶). Esse tipo de pergunta tem por foco criar agrupamentos entre os respondentes com base no que pensam sobre determinado assunto. Assim como as anteriores, a P30 também é utilizada como dado quantitativo, categorizando as respostas em diferentes grupos e as tratando estatisticamente.

O Bloco IV é composto por um conjunto de 4 questões abertas e duas fechadas sobre as opiniões em relação às vantagens e desvantagens da mineração na cidade. Essas perguntas, em sua totalidade, são quantificadas e tratadas posteriormente e os resultados apresentados em gráficos e tabelas, seguidos por análises estatísticas descritivas. Sendo assim, **nenhum**

²⁴ No original: “may lead to more superficial responses.” (BRADBURN, SUDMAN, WANSKIN, 2004, pg. 159).

²⁵ Pergunta P30, Bloco III: “O que faz você se reconhecer como quilombola?” (GEOMIL, 2022a, vol.4, p.49)

²⁶ No original: “draw portraits or profiles of target groups” (BRADBURN, SUDMAN, WANSKIN, 2004, p. 244).

aspecto qualitativo é alcançado através do instrumento metodológico (o questionário) apresentado pela Geomil.

Destaca-se que: “uma variável é chamada de quantitativa quando a escala de mensuração tem valores numéricos” (AGRESTI; FINLAY, 2012). Visto que a pesquisa executada pela consultoria ambiental transforma todas as questões abertas em valores numéricos, é necessário que a pesquisa siga regras metodológicas para que seus resultados possam ser consideradas conclusões válidas e generalizáveis sobre a população estudada. Retoma-se que a pesquisa quantitativa tem por foco caracterizar uma população (GOBO, 2004).

Para que os resultados de uma pesquisa quantitativa reflitam a realidade de um grupo, é preciso que a definição de *quem* será entrevistado seja feita de forma extremamente criteriosa. Uma análise que reflita bem a realidade da população estudada, e que não entreviste todos os sujeitos de interesse, precisa seguir as regras da amostragem aleatorizada (AGRESTI; FINLAY, 2012). Porém, o Estudo de Impacto Ambiental em questão coloca que sua amostra foi feita de maneira “‘não-probabilística’, ‘intencional’ e ‘por conveniência’” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p. 44), indo no sentido oposto ao que é proposto por especialistas quanto aos procedimentos para o desenho de uma pesquisa.

A qualidade e a capacidade de generalização de uma pesquisa quantitativa está diretamente ligada à qualidade e representatividade da amostra empregada. Isso porque a escolha dos sujeitos precisa espelhar a diversidade de um determinado grupo. A melhor forma de chegar a isso é via uma amostra aleatória, isso porque: “todos têm a mesma chance de serem incluídos na amostra, portanto ela é justa. Isso reduz a chance de a amostra ser tendenciosa de alguma forma, levando a inferências imprecisas sobre a população” (AGRESTI; FINLAY, 2012, p. 31). O tratamento de informações através da estatística por si só já exige uma aleatorização da amostra (AGRESTI; FINLAY, 2012).

Considerando que a consultora Geomil coloca em seu próprio documento que a pesquisa não trabalhou com uma amostra aleatória, não há nenhuma garantia de que os dados coletados realmente refletem aquela população. Os números apresentados são tendenciosos, uma vez que “os métodos de **amostragem não probabilística** são aqueles para os quais não é possível determinar as probabilidades das possíveis amostras. As inferências usando tais amostras têm uma confiabilidade desconhecida e resultam em **tendenciosidade amostral**” (AGRESTI; FINLAY, 2012, p. 35), conforme aponta a literatura especializada.

Utilizando-se de dados tendenciosos por natureza, não é possível fazer inferências sobre a população da Área de Estudo Local, somente sobre aqueles que se dispuseram a responder o questionário. Agresti e Finlay (2012) mostram que as diferenças nas respostas entre pesquisas elaboradas com amostras tendenciosas e pesquisas efetuadas com amostras aleatórias têm resultados extremamente díspares, com até 39 pontos percentuais de diferença entre as conclusões geradas (AGRESTI; FINLAY, 2012, p. 36).

5.3.4. Da necessidade de pesquisas do cunho qualitativo para a implementação de grandes empreendimentos

Como colocado na seção anterior, as pesquisas executadas pela Geomil são pesquisas quantitativas que não cumprem com os requisitos metodológicos de uma investigação científica e menos ainda do tipo de investigação necessário para uma avaliação dos efeitos socioambientais do Projeto Serro. Por isso, o resultado das pesquisas quantitativas não representam a população da Área de Estudo Local e não podem ser utilizados no processo de tomada de decisão. Porém, além desse problema metodológico, há outro ponto crítico no que tange o tema: a falta de um estudo qualitativo.

Os estudos qualitativos são essenciais para compreender as estruturas sociais de determinada comunidade e o que pode ou não afetá-las (GOBO, 2004). Isso porque na pesquisa qualitativa há uma preocupação em **acessar os valores compartilhados pela comunidade em questão e a compreensão** que os indivíduos estudados possuem **sobre os valores**. A prática da investigação qualitativa é interpretativa por excelência, e quando bem aplicada permite que os pesquisadores entendam como se organiza a realidade social múltipla e a relação dos sujeitos com o lugar, com a família, com sua cultura e com as representações simbólicas (DENZIN; LINCOLN, 2018).

Elementos culturais e simbólicos são fundamentais nos processos sociais de uma comunidade. A forma com que o trabalho é organizado, como as famílias se relacionam, ou até mesmo a forma com que o conhecimento é construído e difundido, depende daquilo que é compartilhado cultural e simbolicamente na comunidade (DENZIN; LINCOLN, 2018). Considerando que há a possibilidade de mudanças nas estruturas das relações de trabalho e nas relações da comunidade com o lugar, é imprescindível que o Estudo de Impacto Ambiental acesse esses elementos.

A importância da figura de um antropólogo surge exatamente com o intuito de propor boas práticas metodológicas qualitativas que permitam acessar essa realidade. Em especial, destaca-se a pesquisa etnográfica feita utilizando de métodos como as entrevistas pouco estruturadas, a observação participante e a recuperação de genealogias dos signos e práticas da comunidade (ANDRADE, 2017).

Os dados coletados por uma pesquisa etnográfica permitem que o pesquisador acesse “as formas com que as pessoas em determinados contextos de trabalho compreendem, prestam contas, tomam decisões, e gerenciam suas situações do dia-a-dia de outras formas” (MAANEN, 2002, p. 103, tradução livre)²⁷. Porém, é necessário que a coleta de dados seja feita durante um longo período de imersão do pesquisador na vida do grupo estudado (MAANEN, 2002), o que não foi realizado em nenhuma instância da pesquisa executada pela Geomil.

Andrade (2017) demonstra que é o método etnográfico que permite a uma avaliação de impacto ambiental efetivamente compreender como as estruturas socioculturais da comunidade serão afetadas pelo empreendimento. Dessa forma, é essencial que esse tipo de estudo seja executado especialmente nas comunidades presentes na Área Diretamente Afetada. Somente por meio de uma etnografia seria possível mapear corretamente como o empreendimento afeta as atividades econômicas, os sistemas religiosos e culturais e as estruturas familiares (ANDRADE, 2017).

No que tange às comunidades tradicionais, isso se faz ainda mais necessário, uma vez que os saberes e a relação do grupo com o espaço fazem parte do próprio patrimônio imaterial da região. A falta de aplicação de uma etnografia na região é um ponto **crítico** no Estudo de Impacto Ambiental apresentado.

5.3.5. Descabimento da realização de campanha de campo no ano de 2018 e do uso da pandemia como justificativa para sua suspensão nos anos subsequentes

Além das grandes falhas apresentadas nos instrumentos metodológicos, **é muito importante ressaltar que todos os dados coletados se referem a uma única campanha de campo realizada em apenas quatro dias nos meses finais de 2018**. Há vários fatores que podem

²⁷No original: “the ways in which people in particular work settings come to understand, account for, take action, and otherwise manage their day-to-day situation” (MAANEN, 2002, p. 103)

ser levantados em relação à **inadequação desse período de coleta de dados**: o intervalo entre a coleta de dados e a data de publicação do estudo, o breve período de interação dos pesquisadores com as comunidades (4 dias) e o fato de que na data em que o levantamento foi realizado, o processo de licenciamento ambiental ainda não havia sido iniciado. A Geomil credita a falta de um estudo qualitativo às dificuldades geradas pela pandemia da COVID-19 em 2020. Porém, visto que a coleta dos dados se deu anteriormente ao início do licenciamento e que a Geomil não retornou às localidades mesmo após a suspensão das medidas de isolamento social, essa justificativa não se aplica ao cenário em questão.

6. Áreas de influência

A delimitação das áreas de influência nos estudos de impactos ambientais constitui um fator crucial no que tange ao reconhecimento dos direitos das comunidades atingidas pelo empreendimento. No EIA desenvolvido pela Geomil, é considerada como Área Diretamente Afetada (ADA) apenas:

aqueles terrenos que serão efetivamente utilizados para a implantação das frentes de lavra, pilha de estéril, a disposição de itabiritos (preenchimento de parte da cava 01), a Instalação de Tratamento de Minérios (ITM), a área de apoio, os acessos internos e as bacias de contenção de sedimentos (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.178, grifos acrescidos).

Permanecem, assim, não explicados no EIA quais são os critérios que fundamentam essa delimitação, uma vez que o Termo de Referência geral do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA), estabelece que a Área Diretamente Afetada (ADA) - **“corresponde à área que sofrerá a ação direta da implantação e operação do empreendimento”**. Seguindo esse termo, “ação direta” não corresponde tão somente à área imediatamente mobilizada para as estruturas físicas do projeto, mas inclui toda a zona que sofra impactos decorrentes da intersecção entre as intervenções propostas e as alterações ambientais previstas sobre o tecido social, bem como sobre as interações ecossistêmicas. A definição de ADA sugerida pelo EIA exclui, por exemplo, rotas utilizadas para transporte dos recursos necessários e extraídos para a operação, ou seja, áreas que integram claramente a zona afetada pela operação do empreendimento.

Tendo em vista que o estudo de impacto ambiental desenvolvido pela Geomil delimita a Área Diretamente Afetada (ADA) apenas como aqueles terrenos que serão utilizados para a infraestrutura da planta extrativa (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.178), é possível afirmar que estamos diante de uma concepção extremamente restritiva e inadequada para a delimitação do universo social atingido. Conforme aponta Vainer (2008), o conceito de atingido já foi relacionado a uma visão *patrimonial/territorialista*, isto é, apenas seriam considerados nessa condição os proprietários dos terrenos em que as infraestruturas do empreendimento se localizam. Essa concepção que está focada exclusivamente no número e na extensão dos imóveis passíveis de indenização é replicada pelo EIA da Geomil, não reconhecendo as territorialidades dos grupos locais comprometidas ou interceptadas em suas dinâmicas em função da instalação e operação do empreendimento.

Nessa direção, a delimitação da Área Diretamente Afetada (ADA), sobretudo no que se refere ao meio socioeconômico, resulta na circunscrição das zonas onde seriam observadas consequências positivas, mas, sobretudo impactos negativos e prejuízos decorrentes da instalação do projeto. Entretanto, se o recorte dessa área é desenhado apenas tomando os bens e imóveis existentes no trecho necessário à implantação das estruturas do projeto, oblitera-se a efetiva espacialidade dos danos cuja dinâmica não se restringe ao aspecto patrimonial.

Nesse contexto, quando a delimitação dessas áreas ocorre arbitrariamente, como demonstramos ao longo desta seção, há a ausência do reconhecimento de direitos, sendo necessário o exame das territorialidades das comunidades em face do conjunto das alterações socioambientais advindas do Projeto Serro. Isso significa que devem ser abordadas no Estudo de Impacto Ambiental as dinâmicas sociais, culturais, de trabalho, econômicas bem como as formas de ocupação e uso do solo e das águas pelos grupos da região em que o projeto pretende se instalar. Nesse sentido, há no EIA/RIMA analisado, insuficiência de estudos do meio socioeconômico, em especial no que tange às relações territorializadas, fundamentais para a definição das áreas de influência do projeto (AID e AII), a exemplo da comunidade quilombola de Queimadas que não está definida enquanto atingida pelo projeto apesar de ser alvo efetivo dos impactos relacionados à instalação e à operação do empreendimento. Essa comunidade, no entanto, não está contemplada na Área de Influência Direta (AID), conforme argumenta o EIA:

Ressalta-se que a não inclusão da região de Queimadas na Área de Influência Direta (AID) para o meio socioeconômico **tem seu fundamento na não verificação de perda de qualidade ambiental nos estudos para esta região**, bem como seu posicionamento ao norte da infraestrutura que será utilizada pelo empreendimento, MG-050, existente e de uso múltiplo. Não há previsão de impactos no setor de serviços, serviços públicos, turismo ou outros que possam afetar diretamente esta região (GEOMIL, 2022a, vol.V, p. 188,).

Essa justificativa não é válida e coerente, tendo em vista que localidades que compõem a comunidade de Queimadas estão a menos de 1.000 metros de distância do empreendimento. Logo, tais localidades serão afetadas por intervenções ambientais significativas como problemas relacionados à poluição atmosférica devido ao trânsito de maquinários, explosões e remoção dos materiais, perda da qualidade ambiental em razão da supressão da vegetação e afastamento da fauna devido à operação do empreendimento, entre outros impactos listados pelo próprio EIA. Nesse sentido, cabe questionar: **quais são os efeitos desses fenômenos no modo de vida dessa comunidade e de outras próximas ao projeto?** Além disso, a

justificativa acima reproduzida sobre a exclusão de Queimadas da AID carece de elementos que apoiem essa conclusão. Ressaltamos que, a resolução 01/86 do Conama exige que um diagnóstico ambiental do meio socioeconômico contemple aspectos básicos como:

O uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia, com destaque aos sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, **as relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais** e a potencial utilização futura desses recursos compõem o meio socioeconômico e **deverão constar no diagnóstico ambiental da área de influência dos empreendimentos** (BRASIL, 1986, Art. 6º, grifos acrescentados).

A delimitação da AID do meio socioeconômico não segue tais parâmetros estabelecidos pela resolução 01/86 do Conama, uma vez que não são consideradas as formas de uso e ocupação do solo das comunidades, além das suas relações com outras comunidades e com os recursos ambientais, como ocorre com Queimadas. O volume V do EIA desenvolvido pela Geomil na página 176 faz referência à resolução Conama 01/86, em especial o seu artigo 5º e seu inciso III que exige:

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, **em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza** (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.176, grifos do autor)

No entanto, o próprio estudo apresentado carece de parâmetros claros quanto à delimitação das áreas de influência, desprezando as orientações da norma citada. Ao contrário, a delimitação mobilizada pela Geomil está associada ao alcance de impactos que se encontram subdimensionados de forma a delimitar uma área de influência direta menor, com a exclusão de comunidades tradicionais atingidas como a comunidade de Queimadas. A área de influência direta (AID) é definida no EIA como sendo “a região geográfica mais influenciada pelos impactos gerados pelo empreendimento, estando, portanto, exposta às modificações causadas na fase de planejamento, implantação e operação”. A delimitação dessa área (AID) foi dividida em três aspectos, meio físico, meio biótico e socioeconômico (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.181).

A Geomil aponta que iria utilizar a bacia hidrográfica como um parâmetro na delimitação da área de influência direta AID para o meio físico, tal como exige a Resolução Conama 01/86. Entretanto são perceptíveis algumas incongruências, pois, quando explicitam a delimitação da

Área de Influência Direta do meio físico, não é utilizado o critério anteriormente mencionado, como evidencia o trecho a seguir:

[a AID no meio físico] corresponde ao limite que circunscreve a Área Diretamente Afetada (ADA) e cujos impactos possam incidir de forma direta sobre os recursos ambientais, modificando potencialmente a sua qualidade ou diminuindo seu grau de conservação ou potencial de aproveitamento (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.181).

Ademais, os parâmetros utilizados para a delimitação da Área de Influência Direta (AID) do meio socioeconômico replicam apenas aqueles aspectos considerados para os meios físico e biótico, ignorando qualquer referência à dinâmica social:

Desta maneira a área de influência para o meio socioeconômico foi traçada considerando a sobreposição das AID para o meio físico e biótico interligada à sede municipal do Serro. Sua delimitação geográfica foi realizada considerando como limites para leste a rodovia MG-050 e para oeste o acesso municipal até a rodovia LMG-735 (GEOMIL, 2022a, vol.V, p. 188, grifos acrescidos).

Diante desse trecho é possível perceber que no EIA não são apresentadas, de modo coerente e consistente, bases pertinentes para a delimitação da área de influência direta do meio socioeconômico. O parâmetro selecionado ignora aspectos fundamentais como as relações intercomunitárias, a espacialidade assumida pela rede de trocas, os circuitos de conhecimentos, práticas e vivências que constituem a territorialidade dos grupos. Ao adotar a estratégia de não abordar essas dinâmicas sociais o estudo tende a esvaziar aspectos essenciais da realidade sociocultural local. Constrói-se, assim, uma visibilidade específica para a área de influência, obliterando fatores de ordem socioeconômica que superam a pretendida sobreposição das áreas de influência do meio biótico e físico.

Já para a Área de Influência Indireta (AII), a definição parece meramente tautológica como sugere o trecho a seguir:

foram considerados os locais impactados decorrentes e associados a um impacto indireto do empreendimento sob a forma de interferência nas suas interrelações físicas (solo, água e ar), biológicas (fauna e flora) e socioeconômicas (uso e ocupação do solo, aspectos sociais, econômicos e aspectos arqueológicos) (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.190, grifos acrescidos).

A AII foi dividida em três aspectos, sendo meio físico, biótico e socioeconômico. Iremos focar na delimitação da AII do meio socioeconômico que,

2023). A delimitação proposta tem, portanto, caráter aleatório e permanece injustificada pois não inclui na AII as influências acima apontadas.

Nesse sentido, o foco do estudo exclui e invisibiliza a diversidade de interações entre as comunidades tradicionais e o meio ambiente, o que inclui aspectos fundamentais necessários à reprodução social e cultural desses grupos cujas práticas de engajamento com o meio ambiente não são estáticas e não se restringem a pontos tomados isoladamente e de forma estanque num determinado espaço geográfico. Dessa forma, o estudo apresentado pela Geomil, no que tange à delimitação das áreas de influência, é um estudo claramente deficiente e subdimensionado, uma vez que não demonstra com profundidade os modos de vida das comunidades e suas possíveis alterações a partir da instalação e da operação do empreendimento. No que tange ao meio socioeconômico, o que importa avaliar é a correlação entre a amplitude dos impactos e as especificidades sociohistóricas dos grupos afetados pela transformação dos recursos ambientais demandados ou significativamente alterados pelo Projeto Serro. Ou seja, a delimitação deve estar assentada sobre uma avaliação acerca das alterações previsíveis na qualidade de vida e, sobretudo, na organização social e econômica das famílias, cujas estratégias de vida dependem da integridade de seu território.

Conforme aponta a Nota Técnica N.º 39/2007 elaborada 4ª Câmara de Coordenação e Revisão (Meio Ambiente e Patrimônio Cultural) do Ministério Público Federal, tais falhas na delimitação da área de influência são extremamente graves e resultam na ocultação de significativos danos:

alguns EIAs revelam diferentes formas para reduzir a extensão das áreas de influência, quer por meio da omissão de impactos potenciais, quer pela simples desconsideração de fatores socioambientais relevantes. **Isso remete à idéia de que a escala de análise pode ser utilizada como uma “estratégia de esquecimento incoerente”, ou seja, para impedir a visibilidade de certos fenômenos ou processos** (MPF, 2007, p.29, grifos acrescidos)

A mesma Nota Técnica N°39/2007 também aponta que a falta de rigor metodológico na delimitação das áreas de influência, tal como ocorre no EIA da Geomil, resulta em recortes espaciais arbitrários “que não estão, necessariamente, relacionados à possibilidade de ocorrência de impactos em seus limites” (MPF 2007, p.28). Essa situação é observada ao longo do volume V do EIA, entre as páginas 176 e 193, onde não é possível identificar

critérios objetivos e com justificativas e métodos coerentes que fundamentam as delimitações adotadas.

7. Análise dos Impactos sobre os Bens Imateriais - EIA

No capítulo “Análise dos Impactos sobre os Bens Imateriais” (GEOMIL, 2022a, vol. V, seção 11.7.9) que trata dos bens imateriais e culturais presentes na área de influência do empreendimento, o estudo de impacto ambiental (EIA) apresenta que o patrimônio imaterial existente não sofreria impacto na medida em que as manifestações culturais identificadas são protegidas pelos detentores de saber e que tais manifestações não guardariam qualquer relação com a dinâmica de instalação e operação do projeto, como sustenta o trecho abaixo:

Deste modo, **descarta-se a hipótese de que o empreendimento possa oferecer riscos ou impedimentos para expressões culturais de grupos que integram o município do Serro** e, desta maneira, não considerados com critérios determinadores da AID. Isto ocorre já que **estes bens estão protegidos pelos detentores do saber e sua manifestação ocorre independente da instalação e operação do empreendimento não afetando a sua representação** (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 172, grifos acrescidos)

Pelo contrário, argumentamos, a partir da literatura especializada, que “a materialização destes saberes e costumes se dá através de práticas manifestadas no dia a dia. **Garantir o espaço físico é importante para permitir que as subjetividades do grupo se manifestem e estejam resguardadas nos termos da legislação.**” (COSTA, 2017, p. 50, grifos acrescidos) Dessa forma, **os saberes e bens imateriais no contexto das populações tradicionais se realizam como dinâmicas integradas ao meio físico, aos recursos ambientais existentes e às práticas e saberes historicamente desenvolvidos em condições territorializadas.** São exatamente essas condições e recursos que serão alteradas a partir da instalação do empreendimento.

Na página 173 do EIA, Volume 5, no que se refere ao bem imaterial patrimonializado relativo ao Queijo Artesanal do Serro (IPHAN, 2006), o EIA argumenta que: “a fabricação de queijo, ocorre em toda microrregião produtora **e pode ocorrer em qualquer local onde se possa criar gado leiteiro**” (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.173). A argumentação de que o modo tradicional de produção do Queijo do Serro não sofrerá interferência não se sustenta. As

qualidades específicas do Queijo do Serro como sabor, textura, técnicas de produção e cura dependem de condições materiais efetivas que derivam da produção e manipulação de sua matéria-prima básica, o leite. A qualidade desse leite, por sua vez, depende de requisitos quanto à alimentação e bem-estar do gado, bem como da composição de uma microbiota específica que confere identidade ao produto. Conforme aponta Ferreira (2021), tal microbiota é consequência de um conjunto fatores ambientais e materiais:

A microbiota presente em queijos elaborados com leite cru pode ser muito diversa, e é influenciada pela microbiota do leite cru, da pele do animal, equipamentos, ambiente de processamento (solo, água e ar), mãos dos queijeiros, práticas de fabricação, ou adicionados intencionalmente durante a fabricação pela cultura endógena (“pingo”). **Fatores como clima, estações do ano, raça do animal, alimentação do rebanho, técnicas de produção e condições de maturação influenciam essa microbiota.** Os microrganismos presentes possuem importantes funções na qualidade do queijo, associados a características sensoriais, definindo características únicas do produto (FEREIRA, 2021, p. 36)

É preciso se perguntar, portanto, como as alterações ambientais introduzidas pelo Projeto Serro interferem nesses fatores ambientais e materiais como as condições de manejo do gado, o microclima, entre outros aspectos. Ademais, se **os bens imateriais são relativos a práticas e saberes que subsistem a partir de determinadas condições materiais e relações sociais, é preciso considerar, conforme argumenta Kirsch (2001), que as relações sociais estão organizadas a partir e através do território e “a capacidade de reproduzir essas relações está assentada no lugar”, que assume caráter inalienável (2001, p. 169).** Para Kirsch (2001), a deterioração ou expropriação dessas condições e relações resultam em perdas e violação dos “direitos de propriedade cultural”.

Na contramão dessa perspectiva que considera questões relativas à identidade, ao pertencimento e à dinâmica das relações sociais que sustentam as práticas tradicionais, o EIA da Geomil compreende apenas os pontos localizados no mapa, através da Figura 11.37, que identifica alguns produtores do Queijo Tradicional do Serro. No mapa estão localizadas algumas fazendas que estão a 1,5 km de distância do empreendimento (GEOMIL, 2023, p. 93). Tal proximidade permite interrogar acerca dos possíveis impactos sobre a produção e a própria situação socioeconômica dessas fazendas, dadas as perspectivas de alterações na qualidade do ar, no microclima, nas condições de manejo do gado, entre outros aspectos. Como citado no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Imaterial (RAIPI), “cerca de 150 famílias vivem da renda do queijo produzido na cidade. O queijo minas artesanal contribui com 60% da renda municipal” (GEOMIL, 2023, p. 92), o que permite apreender sua

importância no contexto local. Em uma entrevista (GEOMIL, 2023, p. 96) feita pela Geomil a um produtor de queijo, Ramilton Araújo, localizado a 1,5 km do empreendimento, o interlocutor assevera que caso a mineração venha a ser implementada, ele e sua família terão de se mudar dali, pois, para além de toda a alteração do entorno, sofrerão com a qualidade da água, o que afetará também diretamente a produção do queijo.

não dá porque é muito perto, o barulho, os caminhões, a água. O principal é a água, porque essa água nossa aqui brota no subsolo. E começou a mexer lá em cima vai afetar nossa água aqui. E pode afetar a produção de queijo, pois se afetar a água atrapalha o queijo né? (ENTREVISTADO RAMILTON ARAÚJO apud GEOMIL, 2023, p. 92)

Tal constatação contradiz a argumentação de que “em razão da distância e da natureza do bem imaterial, descarta-se a hipótese de que a implantação do empreendimento ofereça riscos ou impedimentos para as atividades do produtor de queijo” (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 174). Conforme assinalamos, tal constatação é inválida, pois desconsidera as próprias entrevistas aos produtores e detentores dos saberes tradicionais da região, além de demonstrar desconhecimento acerca da literatura pertinente para o tratamento do tema.

8. Matriz de impactos

8.1 Considerações relativas à metodologia

A metodologia utilizada para a análise dos impactos foi a Matriz de Leopold e Matriz de Análise dos Impactos. A Matriz de Leopold utiliza parâmetros de magnitude e importância, classificando-os de 0 a 10, a depender do grau de alteração provocado pelas ações da empresa sobre o meio ambiente. Para trazer a dimensão qualitativa do impacto, estes são classificados em positivos e negativos. No EIA desenvolvido, a classificação de 0 a 10 foi delimitada

Para os valores até três (3), considerou-se o impacto como sendo de pequena magnitude/importância; para valores entre quatro (4) e seis (6) como sendo de média magnitude/importância; enquanto para valores iguais ou maiores do que sete (7) o impacto é considerado como de grande magnitude/importância (GEOMIL, 2022a, vol.V, p.19).

É possível notar que a empresa não apresenta explicações claras de como esses parâmetros foram definidos, visto que uma das limitações da utilização da Matriz de Leopold é justamente a falta de critério explícito para o estabelecimento desses pesos (PIMENTEL et al, 1992), podendo ocorrer de forma subjetiva e ocasionar o subdimensionamento dos danos quanto à magnitude e à importância dos impactos. Outro aspecto arbitrário é o enquadramento como impactos negativos ou positivos, uma vez que estes últimos se limitam a uma visão estritamente economicista, tentando minimizar os danos ambientais e sociais, tomando-os como menos relevantes. **O método de análise de impactos através da Matriz de Leopold também é reconhecido por subdimensionar as implicações sociais dos empreendimentos, aplicando uma visão fragmentada que não permite a integração dos dados entre os “meios físicos”, “bióticos” e “socioeconômicos” (PIMENTEL et al, 1992).**

Salienta-se, ainda, que o volume V do Estudo de Impactos Ambientais não utiliza o método de sobreposição de mapas, que auxiliaria para a melhor compreensão dos reais efeitos sobre o meio ambiente e viabilizaria a sua integração com os dados sobre as comunidades afetadas, seus bens culturais/imateriais e suas territorialidades. Dentre outros pontos, a análise dos impactos socioeconômicos não especifica como as alterações nos meios físico e biótico irão influenciar o modo de vida das comunidades locais, como será demonstrado.

8.2 Considerações relativas à análise de impactos socioambientais

A análise de ruídos produzida pela empresa Geomil apresenta “pontos de receptores” distribuídos no entorno direto do empreendimento, ao longo de 200 e 500 metros. Os resultados foram classificados de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR nº 10.151/1987, que estabelece critérios para avaliação do nível de ruídos em comunidades. A região do entorno foi classificada como “área de sítios e fazendas”, na qual o limite estabelecido pela norma é de 40 dB (A) para o período diurno (GEOMIL, 2022a, Vol. V, p. 27).

Nos resultados relativos à fase de operação, diversos pontos receptores apresentaram valores superiores ao aceitável, sendo classificados como “impactos significativos”. Entretanto, muitos desses pontos se aproximam de áreas habitadas, sítios arqueológicos e cavidades naturais, como demonstra o mapa “Localização do Empreendimento e da Área de Estudo Proposta” (HERCULANO MINERAÇÃO, 2022), feito pela empresa em resposta à solicitação do IPHAN²⁸ (BRASIL, 2022). No entanto, **o EIA atenuou a importância dos impactos causados pela geração de ruídos sobre a população ao redor, ao caracterizá-la como “propriedades isoladas” (GEOMIL, 2022a, Vol. V, p.46) e ao não especificar as repercussões dessa alteração ambiental (com níveis acima dos parâmetros aceitáveis) sobre a qualidade de vida e a rotina das comunidades.**

O EIA também deixa claro que haverá alteração na qualidade das águas superficiais diante da erosão e assoreamento dos corpos d'água da região, sobretudo pelo fato do empreendimento estar localizado na cabeceira do rio Serqueira, o que afeta diretamente suas condições de recarga hídrica. Porém, não é examinado como essa alteração ambiental repercute sobre as comunidades do entorno, dado fundamental, uma vez que muitas famílias se dedicam à produção artesanal de queijo, reconhecido como patrimônio cultural/imaterial da região. A produção artesanal do queijo demanda uma oferta regular de água de boa qualidade tanto para o preparo do queijo, quanto para a criação bovina, como já mencionado na presente nota. Da mesma forma, as intervenções sobre os recursos hídricos devem afetar os sítios que cultivam milho, feijão e mandioca, identificados no EIA volume IV, embora o próprio estudo não examine a escala social e geográfica dessas práticas (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p. 36; 38).

²⁸ Processo nº 01514.000269/2019-87 (BRASIL, 2019)

Na análise de impactos socioeconômicos, a empresa cita que as alterações ocasionadas pela implementação do empreendimento irão interferir “naturalmente” na “qualidade ambiental dos sítios naturais existentes nas circunvizinhanças das aglomerações humanas” (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 157), mas não especifica quais são as comunidades afetadas e não indica a magnitude dos impactos sociais e ambientais. Trata-se de algo que não pode ser ignorado, já que de acordo com o próprio EIA (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p. 32-33), fazendas como da “Dona Tuca”, do “Sr. Ramilton”, “São José” e “São Romão” estão próximas ou mesmo dentro das áreas delimitadas como títulos minerários para a empresa Mineração Conemp LTDA (processos nº 5130/1956 e 831516/2004). Questiona-se: **essas não sofrerão os impactos? E se sofrerão, quais serão e quais escalas alcançarão?** Além disso, conforme discutiu-se, também não são examinados devidamente os impactos sobre os bens culturais/imateriais registrados pelo IPHAN na região, como os detentores dos saberes tradicionais relativos à produção do queijo Serro, “Ramilton da Silva Araújo”, “José Adilson M. Gonçalves”, “Carlos Mário (Carlinhos)” e “Antônio Batista Araújo”, todos residentes a menos de 3km da área diretamente afetada (ADA). Também não são mencionados dados relativos à Festa do Cruzeiro Condado, que ocorre a 1,7 km da ADA, conforme apresentado no mapa em anexo (HERCULANO MINERAÇÃO, 2022).

A empresa, no entanto, busca evidenciar e maximizar a projeção sobre os possíveis benefícios do empreendimento (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 158). Para tanto, oferece dados relativos à quantidade de empregos gerados pela empresa na fase de operação e enfatiza a criação de postos de trabalho também durante a instalação. No entanto, tal afirmação se mostra inconsistente se examinada à luz da afirmação destacada no RIMA de que haverá “demanda reduzida de mão de obra de montagem, o que evitará provocar fluxo de mão de obra desmobilizada após o encerramento das atividades, com diversos impactos sociais” (GEOMIL, 2022b, p. 65). Embora acentue essa redução de “impactos sociais”, o EIA não estima o número de trabalhadores atraídos pelo projeto e cujo fluxo migratório incide sobre a ampliação da demanda por serviços e equipamentos públicos de saúde, educação e segurança. O EIA ainda argumenta utilizando outros pontos que supostamente indicariam uma melhora na qualidade de vida e no desenvolvimento do município, tais como: o aumento do nível de renda da população; o pagamento de impostos pela empresa e o seu decorrente aumento da arrecadação pública no município; impacto positivo no setor de serviços; e aumento do fluxo de capital.

No entanto, **tais argumentos não se sustentam à luz de diversos estudos que contradizem a afirmação de que os projetos extrativos trazem, necessariamente, desenvolvimento econômico e social para as localidades em que estão inseridas.** Bernardo *et al* (2018) analisa o impacto da mineração no desenvolvimento local de municípios em Minas Gerais através da análise do Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal (IFDM) que mobilizou índices referentes a emprego, renda, educação e saúde em todos os municípios brasileiros, junto ao PIB e o PIB *per capita* de 509 municípios mineiros, entre 2009 e 2013. Estes últimos, foram beneficiários da arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM); considerando os municípios nos quais esse fator é relevante em suas receitas, isto é, aqueles em que esta compensação representa mais de 5% dessas receitas correntes. O estudo conclui que a mineração causa um efeito negativo sobre o IFDM e, “embora gere desenvolvimento econômico, carrega efeitos negativos que parecem corroer os benefícios do desenvolvimento para a população” (BERNARDO *et al*, 2018, p.14).

Além disso, os autores também apresentam uma revisão bibliográfica cujos estudos evidenciam os impactos socioeconômicos da mineração no desenvolvimento de municípios e apontam para problemas como: a baixa diversificação econômica, dependência da renda da mineração, subempregos, malversação e falta de transparência do emprego dos valores derivados do CFEM e má distribuição de renda (id. *ibid.*). Portanto, torna-se insustentável a afirmação, feita de forma determinista, de que o desenvolvimento do município do Serro-MG será impulsionado pela mera implantação do empreendimento, sem avaliar devidamente os dados de forma robusta e detalhada, como a natureza qualitativa dos empregos criados, os fluxos migratórios atraídos, os impactos sobre o setor de serviços públicos e as condicionantes para o emprego dos impostos arrecadados.

Já no tópico 11.7.8 referente aos impactos sobre o turismo na região, o estudo (GEOMIL, 2022a, vol V, p.170) aponta os impactos do aumento da demanda na utilização da infraestrutura pública e de turismo na região. Apesar de ressaltar brevemente as alterações paisagísticas, atenua-se o impacto sobre o turismo a partir do seguinte argumento: “por outro lado, a mineração é de impacto visual local e faz parte da história de toda essa região, o que também é um importante fator para a formação de sua cultura e de valores materiais e imateriais que motivam o turismo na região.” (GEOMIL, 2022a, vol. V, p. 170). **Tal afirmação carece de sentido, pois o turismo na região é baseado no patrimônio histórico, arquitetônico, cultural, gastronômico e natural, condições que podem ser**

comprometidas a partir da instalação de empreendimentos minerários. Além disso, o Estudo não computou o impacto do empreendimento sobre a Estrada Real, que se encontra a 2,7 km da ADA.

9. O quilombo de Queimadas

Neste capítulo demonstraremos como as falhas, omissões e manipulações apresentadas nos capítulos anteriores se articulam com a caracterização das comunidades, com o objetivo de negar os direitos das mesmas e legitimar o empreendimento. Buscaremos evidenciar os ataques reiterados que o EIA/RIMA direciona à realidade, se utilizando de três recursos distintos, mas que se articulam, a saber: a negação da identidade étnica da comunidade quilombola de Queimadas; a descaracterização reiterada dessa mesma comunidade; e a argumentação da falta do RTID como justificativa do esvaziamento da comunidade e de seus membros como portadores de direitos a eles reservados em virtude de sua identidade étnica.

O tema das comunidades remanescentes de quilombos ganhou projeção no cenário público brasileiro com a promulgação do Artigo 68 no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição Federal de 1988. Foi a primeira vez que grupos compostos por famílias descendentes de pessoas escravizadas foram reconhecidos juridicamente como sujeitos coletivos portadores de direitos. No caso do artigo 68, este visava garantir o direito à propriedade das terras tradicionalmente ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombos²⁹. Tratava-se também de reparar uma dívida histórica da nação brasileira para com a população afro-diaspórica (LEITE, 2000), bem como de reconhecer a importante presença, na constituição do patrimônio cultural brasileiro, dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira (Arts. 215 e 216 da CF 1988).

A aplicação do artigo 68 exigiu uma reflexão acerca dos critérios que deveriam orientar a definição da categoria jurídica “remanescentes das comunidades de quilombos”. A Associação Brasileira de Antropologia, por meio de pesquisadores experientes e reconhecidos no campo, teve participação relevante no debate público, promovendo uma revisão crítica que tornou possível superar uma definição arqueológica/frigorificada de quilombo enquanto local habitado por escravos fugidos (ALMEIDA, 2002), definição esta ancorada na legislação escravista dos períodos colonial e imperial. A abordagem das comunidades remanescentes de quilombos como grupos étnicos, amplamente aceita na literatura antropológica subsequente (O'DWYER, 2002; LEITE, 2000), permitiu, por seu turno, superar fundamentos biologizantes (raça, cor, "sangue") e culturalistas (elementos linguísticos, "traços culturais"), priorizando a autoatribuição e a conformação de uma

²⁹“Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos”.

fronteira étnica como critérios centrais para a definição desses grupos (ALMEIDA, 2011). Tratou-se, em suma, de atualizar a noção de quilombo, de forma que essa categoria pudesse vir a ser operada na contemporaneidade, demarcando formas atuais de existência. Sobre esse processo de ressignificação, o Grupo de Trabalho Terra de Quilombo, da Associação Brasileira de Antropologia, expressou, em 1994, o seguinte:

O termo quilombo tem assumido novos significados na literatura especializada e também para grupos, indivíduos e organizações. Ainda que tenha um conteúdo histórico, o mesmo vem sendo ‘ressemantizado’ para designar a situação presente dos segmentos negros em diferentes regiões e contextos do Brasil (...). Contemporaneamente, portanto, o termo quilombo não se refere a resíduos ou resquícios arqueológicos de ocupação temporal ou de comprovação biológica. Também não se trata de grupos isolados ou de uma população estritamente homogênea. Da mesma forma, nem sempre foram constituídos a partir de movimentos insurrecionais ou rebeldes, mas, sobretudo, consistem em grupos que desenvolveram práticas cotidianas de resistência na manutenção e reprodução de seus modos de vida característicos e na consolidação de um território próprio. (...) No que diz respeito às territorialidades desses grupos, a ocupação da terra não é feita em termos de lotes individuais, predominando seu uso comum. A utilização dessas áreas obedece à sazonalização das atividades, sejam agrícolas, extrativistas ou outras, caracterizando diferentes formas de uso e ocupação dos elementos essenciais ao ecossistema, que tomam por base laços de parentesco e vizinhança, assentados em relações de solidariedade e reciprocidade (O'DWYER, 2002, p. 18-19).

A legislação brasileira, seguindo esse entendimento e os princípios da Convenção 169 da OIT, adota uma definição que também toma como critério central a autoatribuição étnica, articulada a territorialidades específicas e à resistência na produção e manutenção de modos próprios de vida. De acordo com o Art. 2º do Decreto 4887/2003, remanescentes das comunidades dos quilombos são “os grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”.

O município do Serro abriga inúmeras comunidades quilombolas cuja origem remete à exploração de ouro e diamante a partir do século XVIII e a produção de cana-de-açúcar e café, ambas com emprego de mão-de-obra escrava (COSTA, 2017). A presença negra no Serro já foi registrada em documentos históricos e etnográficos que apontaram para diversos elementos como a atuação de irmandades de pretos, a existência de dialetos de matriz africana, a permanência do vissungo, dentre outros (ABA, 2021).

No momento da realização do estudo para elaboração do EIA, foram identificadas seis comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Cultural Palmares. No entanto, dados

atualizados fornecidos pelo Cedefes indicam que haveria mais quatro comunidades que ainda não foram certificadas³⁰, apontando para um número considerável de comunidades quilombolas no município, o que, novamente, vem reforçar a expressiva presença negra no Serro. Diante desses fatos, causa estranhamento que um município com essas características seja retratado no EIA, conforme veremos adiante, como sendo composto por poucas pessoas que se autodenominam quilombolas.

9.1 A negação da identidade quilombola da comunidade de Queimadas

Demonstrar como a comunidade quilombola de Queimadas é caracterizada ao longo do EIA/RIMA é importante, pois nos permite entender a forma como é construído um discurso com o objetivo de negar a identidade étnica dessa comunidade. Antes disso, iremos explicitar brevemente o estatuto da comunidade de Queimadas como quilombola e seu processo de autorreconhecimento para, em seguida, evidenciarmos os ataques reiterados que o EIA/RIMA em análise direciona a esse grupo.

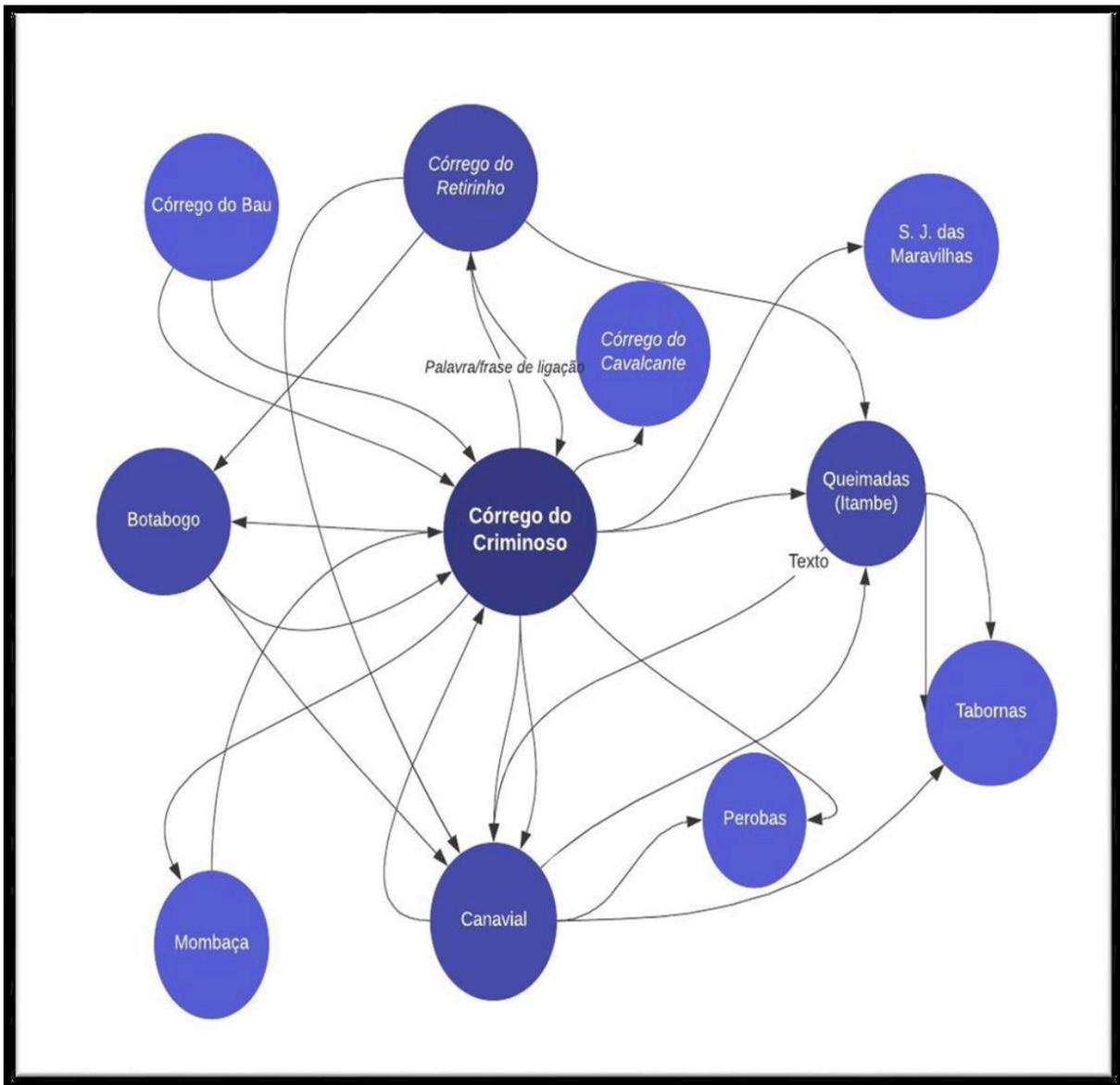
Segundo Costa (2017), o reconhecimento público da comunidade de Queimadas como quilombola se deve, em parte, a um contexto amplo que envolve a execução do projeto de extensão “A luta por reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo” desenvolvido pela PUC Minas Campus Serro. Com o apoio desse projeto e de outros atores sociais, a comunidade pode conhecer melhor os direitos constitucionalmente assegurados às comunidades dos quilombos enquanto grupos étnico-raciais com trajetórias históricas próprias (Art. 2o, Decreto 4887/2003). A partir do autorreconhecimento, isto é, do movimento de apropriação, pela comunidade, de seu próprio passado e de sua própria trajetória histórica e ancestralidade, Queimadas produziu as informações e documentos necessários ao processo administrativo de certificação como comunidade remanescente de quilombo. A Fundação Cultural Palmares emitiu a certidão da comunidade em 10 de abril de 2012 (COSTA, 2017, p. 78–82).

³⁰ Disponível em <https://www.cedefes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Relacao-CNQ-em-Minas-Gerais-atualizadaem04062021.pdf>. Consulta em 12/01/23.

Enfatizamos que, segundo o parágrafo nº 4 do art. 3º do Decreto nº 4.887/2003, a competência para emitir a certidão de autorreconhecimento e inscrever as comunidades no Cadastro Geral de Remanescentes das Comunidades dos Quilombos é da Fundação Cultural Palmares, instituição que, dentro do aparato federal brasileiro, está capacitada a conduzir o processo administrativo respectivo, e que o faz respeitando o direito à autodefinição preconizado pela Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Para tanto, a FCP solicita, e examina, uma série de documentos e informações relativas às comunidades que se autodeclaram e almejam à certificação³¹. **Isto é um fato de extrema relevância quando diagnosticamos repetidamente nesta nota os reiterados ataques que o EIA/RIMA em análise direciona à comunidade de Queimadas - que é, e vale a pena repetir, uma comunidade quilombola devidamente certificada pelo Estado brasileiro e que, por isso, como também apontamos em outros capítulos e subcapítulos desta nota técnica, requer medidas especiais, as quais o EIA/RIMA não cumpre.**

A comunidade está localizada numa extensa área que abarca trechos contíguos dos territórios municipais do Serro e Santo Antônio do Itambé, sendo composta por aproximadamente 16 núcleos comunitários dispersos (MPMG, 2021). Dentre eles, aqueles que estão localizados no município do Serro são: Córrego do Criminoso, São José das Maravilhas, Córrego Cavalcante, Córrego do Retirinho, Cabeceira de Mumbuca, Mombaça, Córrego do Baú, Córrego das Poças, Córrego da Gameleira e Floriano. Já no município de Santo Antônio do Itambé estão os seguintes núcleos: Botafogo, Queimadas de Itambé, Perobas, Canavial e Tabornas (MPMG, 2021). Nota-se que **se trata de uma comunidade com extensa abrangência territorial e cuja dispersão é apenas aparente, pois esses núcleos são costurados por relações de parentesco e compadrio**, como se pode notar pelo gráfico presente no Relatório Técnico elaborado pelo Ministério Público de Minas Gerais (2021).

³¹ Conforme informa a própria FCP, a Portaria FCP no 57, de 31/03/2022, exige, para instrução do processo administrativo de emissão das certidões, os seguintes documentos: "Ata de reunião específica para tratar do tema de Autodeclaração, se a comunidade não possuir associação constituída, ou Ata de assembleia, se a associação já estiver formalizada, seguida da assinatura da maioria de seus membros; breve Relato Histórico da comunidade (em geral, esses documentos apresentam entre 2 e 5 páginas), contando como ela foi formada, quais são seus principais troncos familiares, suas manifestações culturais tradicionais, atividades produtivas, festejos, religiosidade, etc.; e um Requerimento de certificação endereçado à presidência desta FCP". Em linhas gerais, este tem sido o desenho do processo administrativo nos últimos anos. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protacao-preservacao-e-articulacao/certificacao-quilombola#:~:text=Para%20isso%2C%20tr%C3%AAs%20documentos%20s%C3%A3o,da%20maioria%20de%20seus%20membros> Acesso em 17/04/2023.



Conforme informado no referido documento, o gráfico resultou de um levantamento por meio de respostas espontâneas (não induzidas) e sem preparação prévia, o que pode ter acarretado um subdimensionamento das relações elencadas, cujas conexões podem ser ainda mais expressivas. Mesmo que seja um desenho preliminar das relações estabelecidas entre os diferentes núcleos que compõem o extenso território quilombola de Queimadas, **vale destacar que essas interações foram completamente ignoradas no EIA - que também não classifica tais núcleos como pertencentes ao território quilombola de Queimadas, classificando-os apenas como “comunidades rurais”, “povoados” ou “região”**. Outras, como Perobas e Tabornas, sequer aparecem no estudo, o que demonstra que esses núcleos

foram tomados de maneira isolada e sem que houvesse um esforço por parte do pesquisador responsável pela seção de socioeconomia de levantar as conexões entre eles

Esclarecido o estatuto da comunidade de Queimadas como comunidade quilombola, passamos à elaboração do segundo momento a que nos propusemos – o de evidenciar os ataques reiterados que o EIA/RIMA direciona à comunidade quilombola de Queimadas, a fim de negar a sua identidade étnica.

9.1.1 Os termos utilizados para nomear a comunidade

Ao longo do EIA, são empregados diferentes termos para se referir à comunidade de Queimadas, sendo que todos eles ocultam seu caráter étnico. No Volume 1, empregam o termo "região denominada Queimadas" inclusa no Córrego da Prata (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 361); na seção dedicada à caracterização das comunidades localizadas no entorno, a designam como "comunidade rural" (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p. 35; 2022b, p. 254).

Ao utilizarem esses termos, fica evidente a estratégia de negar a especificidade dessa comunidade em relação às demais, a fim de não reconhecê-la como um grupo étnico que, enquanto tal, é portador de direitos diferenciados, constitucionalmente assegurados, com desdobramentos em termos do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente modificadoras do ambiente.

Nas seções anteriormente referenciadas tanto no EIA como no RIMA, as “comunidades rurais” são caracterizadas como uma realidade rural pobre, que vive de atividades que, como também já referido nesta nota, são caracterizadas de forma breve e generalizada. Indica-se então que a maioria dos moradores de Queimadas trabalha na lavoura, que algumas mulheres da comunidade vendem hortaliças, que muitas pessoas são beneficiárias do Bolsa Família, que a comunidade carece de posto de saúde, que seus moradores queimam o lixo, que usam água de nascente e escoamento sanitário de fossa negra (GEOMIL, 2022a, vol.I, p. 35-37).

Através dessa caracterização podemos entender uma simplificação, efetuada pelo EIA/RIMA, da realidade social dessa comunidade, que passa a ser definida como 'pobre'. Trata-se de uma operação para diminuir a realidade vivida pela comunidade, mostrando-a como uma realidade repleta de carências, em que as pessoas 'passam necessidades'; quadro este, porém, que é resultado da metodologia adotada e que busca conferir legitimidade ao empreendimento, ao representá-lo como uma via que permitiria trazer um suposto desenvolvimento econômico para a região. Tal metodologia é, conforme amplamente descrita na literatura sobre o assunto,

desqualificada para o tipo pesquisa necessária à elaboração de um EIA/RIMA (ALMEIDA, 2006b; SANTOS, 2011; 2014; GESTA et al, 2018; ANDRADE, 2017).

Construída essa caracterização da comunidade de Queimadas como 'desfavorecida' e 'carente', constata-se também, no EIA, estratégias para descaracterizá-la em sua identidade como quilombola. Isto é feito por duas vias: através do questionário aplicado à população na sede e nas comunidades do Serro; outra pelo argumento da falta de RTID, com o claro objetivo de isentar o empreendedor em relação aos direitos específicos da comunidade e ao dever de reconhecer e considerar sua territorialidade.

9.1.2 O emprego de questionário como forma de produção de dados para negar o reconhecimento étnico da comunidade de Queimadas

A pesquisa que embasou a parte de socioeconomia do EIA se valeu de um questionário com questões semiestruturadas com o objetivo de traçar uma caracterização das localidades situadas ao redor do empreendimento. Uma das seções do questionário é dedicada às comunidades quilombolas e aos “hábitos dos entrevistados”. Ao sistematizar os dados obtidos por meio desse instrumento, o estudo concluiu que boa parte dos entrevistados dizem não pertencer a nenhuma comunidade quilombola e, quanto à tradição, teriam informado que não “tiveram conhecimentos passados de geração para geração” (GEOMIL, 2022a, vol. I, p. 63). Na página 64, novamente encontra-se a afirmação de que “a maioria dos entrevistados, quando perguntada o que os fazem se reconhecerem como quilombolas, novamente afirmam que não se reconhecem como quilombolas”.

Um instrumento de pesquisa dessa natureza (questionário semiestruturado) se mostra insuficiente e inadequado para fins de reconhecimento de grupos étnicos. **As questões, fechadas e diretas, são incapazes de captar as práticas sociais, os circuitos de interação e os sentidos acionados pelo grupo em suas interações, que perfazem os critérios de inclusão e exclusão elaborados e praticados pelo próprio grupo, ou seja, a própria fronteira étnica.** Apenas uma abordagem qualitativa, que empregue instrumentos fornecidos pela Antropologia, em especial o método etnográfico, torna-se capaz de captar aspectos e dimensões cruciais desse fenômeno que se constitui na própria historicidade e dinamicidade das relações sociais cotidianas. Isso porque, como coloca Oliveira (1994), a identidade étnica não é algo substancial, cristalino, que independe de conjunturas, pronto a ser apreendido, ou "coletado" pelo pesquisador no momento exato em que intercepta, desde fora, um membro do grupo étnico. Constitui-se, antes, **de atos classificatórios praticados pelos sujeitos**

inseridos em contextos e interações sociais concretas - daí a imprescindibilidade de se etnografar tais interações e contextos.

Em outras palavras, a identidade étnica possui um caráter relacional, o que significa dizer que se deve sempre levar em consideração quem é o interlocutor e em quais circunstâncias se dá a interação em que a identidade foi (ou não) acionada. Ela pode se manifestar na interação com um determinado interlocutor e não se manifestar com outros, por exemplo. A própria aplicação do questionário constitui um contexto social bastante específico, de caráter extraordinário, atravessado por assimetrias e pela manipulação de critérios externos ao grupo. O fato de algumas pessoas não terem se identificado como quilombolas nesta situação não significa que a comunidade à qual pertencem não atualize, nas suas interações cotidianas, uma auto classificação identitária que a caracteriza como grupo étnico, ou seja, como portadora de uma identidade básica e geral referida a uma origem e a um passado comuns, e que a distingue de outros grupos sociais. Os trabalhos etnográficos há muito tempo têm mostrado, além disso, que **o autorreconhecimento étnico, marcado por injunções, contextos e disputas conjunturais, prescinde de consensos permanentes no interior dos grupos**, o que não os desconstitui enquanto tais. Como já alertou Oliveira (1994), enquanto unidades propriamente sociais, os grupos étnicos não são homogêneos e estáticos, e não se prestam a formas de classificação apropriadas aos gêneros e espécies naturais.

Por tais razões, uma pesquisa com foco na identidade étnica deve, sempre, privilegiar "as categorias e práticas nativas, pelas quais o grupo étnico se constrói simbolicamente, bem como as ações sociais nas quais ele se atualiza" (OLIVEIRA, 1994, p. 121). Não obstante, é preciso ter claro que tais categorias e práticas são, via de regra, atualizadas em um campo de conflitos e disputas simbólicas. Nesse sentido, pode-se fazer necessário levar em conta na etnografia dos processos de identificação, as barreiras sociais negativas que dificultam a expressão do autorreconhecimento (como preconceitos, estigmas e censuras). Sabe-se a carga negativa que o termo quilombo acumulou ao longo da história brasileira, sendo apenas recentemente ressignificado e positivado (ALMEIDA, 2011; ARRUTI, 2006). Apesar desse processo recente de ressemantização do termo, essa carga negativa não raro sustenta recusas ao autorreconhecimento, como forma das pessoas evitarem os possíveis prejuízos que decorrem do preconceito que está associado ao termo *quilombola*. Outro constrangimento que deve ser considerado nesses contextos, a fim de evitar conclusões precipitadas e equivocadas sobre a identidade étnica de um determinado grupo (como ocorreu no caso do EIA em questão), está relacionado à ideia - que paira sobre membros de muitas comunidades

quilombolas -, de que o autorreconhecimento como quilombolas constitui uma espécie de regresso à condição de escravizados. Muitas vezes esse posicionamento ocorre pelo desconhecimento em relação aos direitos dos quais são portadores, ou pela própria morosidade do processo de identificação e garantia do acesso ao território (COSTA FILHO, 2012; 2016). Somam-se a esses constrangimentos, o entendimento, por parte de muitos quilombolas, de que não serão contratados para futuros empregos, ou não mais acessarão os pequenos "favorecimentos" a eles destinados por parte de patrões e fazendeiros locais, caso afirmem sua identidade étnica (COSTA FILHO, 2012, D'ALMEIDA, 2020). Não se pode deixar de mencionar que, não raro, as fissuras no interior de um dado grupo no que diz respeito à sua afirmação étnica se acentuam em contexto de conflitos ambientais envolvendo fortes interesses políticos e econômicos, não podendo ser descartadas da análise a prevalência de estratégias corporativas que potencializam os dissensos internos (SANTOS, 2007; 2009; 2014; GESTA et al, 2018; COSTA FILHO, 2016). Vale lembrar que o município do Serro tem sido objeto de interesses minerários desde pelo menos 2013-2014, momento em que a Anglo American manifestou interesse e iniciou gestões voltadas para a exploração das jazidas que se situam próximas à comunidade de Queimadas.

Com exceção do preconceito que é superficialmente mencionado na análise que o EIA faz sobre o autorreconhecimento de membros das comunidades como quilombolas, todos esses outros fatores são ignorados na análise, tornando-a superficial e até mesmo ingênua - na melhor das hipóteses.

Até aqui temos o emprego de um instrumento inadequado para pesquisas sobre identidades étnicas, acompanhado de uma análise precipitada e equivocada sobre o autorreconhecimento como quilombola. Precipitada porque não se dá o trabalho de investigar os fatores que podem interferir num processo de autorreconhecimento étnico, concluindo rapidamente que o número de quilombolas na região é reduzido, e forjando, assim, uma representação equivocada daquele espaço como não sendo habitado por um número elevado de comunidades quilombolas, conforme indicam os dados da Fundação Cultural Palmares e do Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva - Cedefes.

Além disso, o estudo afirma que **“grande parte do público pesquisado que se autodeclarou pertencente à comunidade quilombola, não relataram tradições, costumes praticados na comunidade. Não apresentaram características de comunidade quilombola”** (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p.67, grifos acrescidos). Trata-se novamente de um equívoco, uma vez que ao

fazer essa afirmação, o estudo demonstra desconhecer tanto as normativas internacionais e nacionais sobre os direitos étnicos de grupos como as comunidades quilombolas, quanto os estudos acadêmicos no campo da Antropologia sobre esse tema. Fredrik Barth (2000), um dos autores mais reconhecidos nesse campo de estudos, já havia demonstrado, no final da década de 1960, que os traços culturais, ou sinais diacríticos, variam no tempo e no espaço, sem que a identidade do grupo seja afetada. **Cabe ao grupo étnico, e não a um observador externo, comunicar as diferenças, ou sinais diacríticos, que julgue significativos para diferenciá-lo de outros grupos.** Para Barth (id. ibid.), a ênfase das pesquisas sobre grupos étnicos - como são conceituadas as comunidades quilombolas - deve recair sobre as dinâmicas de delimitação das fronteiras étnicas e não sobre os conteúdos culturais. Ou seja, as **características culturais visíveis ("traços culturais") perderam sua importância na definição dos grupos e comunidades étnicas.** Ora, como pontuou recentemente a própria Associação Brasileira de Antropologia (ABA, 2023), esta questão encontra-se, desde pelo menos as formulações de Barth (2000), **consensuada no campo científico antropológico.**

Por meio do trecho retirado do EIA e reproduzido acima, é possível notar que seus autores (ou autoras) assumem a posição de dizer quais deveriam ser as características definidoras de uma comunidade quilombola, **contrariando não apenas os estudos antropológicos consagrados sobre esse tema, mas também a Convenção 169 da OIT e as normativas nacionais (como o Decreto 4887/2003 e o Decreto 6040/2007), segundo as quais a autodefinição e a autodeterminação são direitos dos povos e comunidades tradicionais.** Ao afirmar que grande parte do público pesquisado não manifestava "*características de comunidades quilombolas*" fica implícito que os autores pressupõem saber quais seriam as "reais" características definidoras desses grupos, atribuindo a si mesmos o poder de dizer quem é e quem não é quilombola e retirando desses atores o direito de se autodefinirem. No campo da Antropologia, **esta postura é inadmissível enquanto conduta ética e científica, pois o agente classificatório a ser considerado deve ser sempre o próprio grupo étnico** (OLIVEIRA, 1994; BOURDIEU, 1989).

Já sobre a afirmação de que os entrevistados que se autodeclararam pertencentes à comunidade quilombola não relataram "tradições e costumes praticados na comunidade" contrasta com as informações apresentadas pelo **Ministério Público em Relatório Técnico** (MPMG, 2021) e que chamam a atenção para **a diversidade de saberes, celebrações e expressões culturais que compartilham os membros da comunidade quilombola de Queimadas.**

Todas essas falhas, lacunas e equívocos podem ser explicados, em larga medida, pela ausência, na equipe técnica responsável pelos estudos do meio socioeconômico, de profissionais devidamente qualificados em Antropologia que, dada sua formação e expertise, estariam munidos de instrumental teórico-metodológico capaz de fornecer uma análise adequada do contexto em questão.

9.1.3 Da falta de RTID e da irrelevância do mesmo para a desresponsabilização total da empreendedora para com as comunidades tradicionais

No Volume 1 do EIA encontra-se a definição de "terra quilombola" como correspondendo à “área ocupada por remanescentes das comunidades dos quilombos, que tenha sido reconhecida por RTID devidamente publicado” (GEOMIL, 2022a, vol.I, p. 22). Trata-se, como o próprio EIA reconhece, de definição emprestada da Portaria Interministerial nº 60/2015. Tomando-a como parâmetro para a identificação de comunidades quilombolas próximas ao empreendimento, o estudo conclui que não haveria nenhuma, sendo que a mais próxima (comunidade de Lagoa Grande), e que atende ao critério de possuir RTID para ser contemplada no processo de licenciamento ambiental, dista 195 km em linha reta do empreendimento (GEOMIL, 2022a, vol.I, p. 23). Das seis comunidades quilombolas presentes no município do Serro e identificadas pelo estudo por meio de consulta ao sítio eletrônico da Fundação Cultural Palmares no ano de 2020, apenas Queimadas estaria no interior do buffer de 8 km determinado pela Portaria Interministerial nº 60/2015. Mesmo diante dessa constatação, o estudo conclui que não há exigência de elaboração de Estudo de Componente Quilombola se valendo do argumento de que a comunidade não possui RTID e que não manifestou interesse na regularização de seu território.

O estudo coloca uma ênfase excessiva no suposto desinteresse da comunidade de Queimadas na regularização de seu território ao apresentar um conjunto de documentos que mostram que, em um determinado momento do processo administrativo de regularização fundiária aberto no INCRA, a comunidade decidiu dar um passo atrás e, em reunião realizada em 2014 com membros da PUC-Minas e INCRA para consultá-los sobre seu interesse na regularização fundiária de seu território e na realização de relatório antropológico, a maioria presente na reunião (oito pessoas) votaram contra, seis votaram a favor de sua realização e três abstenções (GEOMIL, 2022, vol. I, p. 37). Isso fez com que, em 2019, fosse solicitado o encerramento do processo. Esse fato, somado à ausência de RTID, é largamente utilizado no

EIA como artifício para negar o direito dessa comunidade de participar do processo de licenciamento ambiental como coletividade com direitos diferenciados, como o de ser consultada de forma livre, prévia e informada e de contar com um Estudo de Componente Quilombola que se volte exclusivamente para os impactos no seu território e seus modos de vida, que forem causados pela instalação e operação do empreendimento.

Apesar do estudo se valer dessa argumentação para inviabilizar o exercício dos direitos diferenciados dos quais a comunidade quilombola de Queimadas é portadora, é importante sublinhar que essa exclusão da comunidade do processo de licenciamento por não possuir RTID fere alguns princípios legais, como o artigo 68 do ADCT da Constituição Federal de 1988, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (ratificada pelo Brasil em 2004), o Decreto 4887/2003 e a Recomendação nº 2/2016 do Ministério Público Federal. Tais normativas operam com uma definição de **terras tradicionalmente ocupadas** como aquelas utilizadas para a garantia da reprodução física, social, econômica e cultural de um determinado grupo, independente de possuir ou não um RTID. Este, vale lembrar, é necessário nos casos em que as comunidades quilombolas manifestem interesse na regularização fundiária de suas terras, mas sua ausência não coloca em xeque a existência de uma determinada comunidade e/ou sua territorialidade. Não há também qualquer obrigatoriedade de solicitar abertura de processo no INCRA para regularização de território quilombola depois que uma comunidade é certificada pela Fundação Cultural Palmares. Os estudos etnográficos têm mostrado alguns fatores que explicam a recusa de algumas comunidades em solicitar ou dar prosseguimento à regularização fundiária. Um deles é o receio de que as famílias não possam mais exercer direitos costumeiros de uso, ocupação e exploração dos recursos disponíveis nas suas terras, depois que o território for titulado em nome da associação quilombola³². Outro fator que tem exercido influência considerável nessa decisão é a atuação coercitiva dos grandes empreendimentos, que acabam desencadeando ou um temor nos moradores dessas comunidades de reivindicarem seus direitos territoriais, ou uma pressão sobre as famílias para a negociação individual de direitos possessórios (SANTOS, 2009; SANTOS, 2014; SANTOS et al, 2019).

³² Segundo pesquisadores antropólogos larga experiência de atuação e pesquisa junto a comunidades quilombolas, este receio se deve a dificuldades na compreensão acerca de como se constitui o processo de identificação territorial e formalização da situação fundiária, algumas vezes tomada como ameaça à permanência dos direitos costumeiros internos às comunidades (que, na verdade, se mantêm após a regularização do território).

A Fundação Cultural Palmares - a quem coube, desde a Portaria Interministerial nº 60/2015, acompanhar os processos de licenciamento ambiental de empreendimentos que pudessem afetar as comunidades quilombolas -, elaborou suas Instruções Normativas relacionadas a esse tema amparada na Recomendação 02/2016 do MPF e na Convenção 169 da OIT, ambas mencionadas acima. Durante o período de atuação do órgão no âmbito do licenciamento ambiental, foram publicadas duas instruções normativas (uma de 2015 e outra de 2018), a fim de estabelecer algumas regras que pudessem orientar sua atuação. Em ambas está previsto o **acompanhamento de todas as comunidades quilombolas atingidas**, exigindo-se apenas que possuam a certificação. A Recomendação do MPF é enfática nesse sentido:

que o órgão licenciador deverá **observar as cautelas de proteção de territórios indígenas, quilombolas e tradicionais, ainda que desprovidos de portaria da FUNAI ou RTID**, sempre que os Estudos Ambientais indicarem **potencial de impacto desagregador e destruturante sobre as comunidades humanas que, na forma do artigo 3º, inciso I, do Decreto 6.040/2007, “ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”** (MPF, 2016, ênfases nossas).

Não se pode esquecer também que mesmo que uma determinada comunidade manifeste interesse na regularização fundiária, o que exigiria a elaboração de um RTID, o tempo para concluir sua elaboração é longo, em função dos trâmites burocráticos, o que explica o número reduzido de comunidades com RTID se comparado às certificadas³³. Em virtude dessas normativas e das dinâmicas reais que envolvem o processo de regularização fundiária, marcado por dificuldades das mais diferentes ordens, é que **a participação de comunidades quilombolas no âmbito do licenciamento ambiental não pode estar condicionada à existência de RTID, sob pena de se inviabilizar os direitos desses grupos, e de se causar, a eles, danos e prejuízos irreparáveis.**

³³ Para o Estado de Minas Gerais, a FCP informa, em 15/03/2023, a existência de 448 comunidades certificadas. Para o mesmo estado da federação, o INCRA informa, em 06/04/2023: 247 processos abertos; 17 RTIDs concluídos; 2 Decretos presidenciais e 2 títulos. Fontes:

<https://www.gov.br/palmares/pt-br/midias/arquivos-menu-departamentos/dpa/comunidades-certificadas/quadro-geral-por-estados-e-regioes-14-03-2023.pdf> Acesso em 17/04/2023.

https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/processos_regularizao_territorios_quilombolas_abertos_06.04.2023.pdf Acesso em 17/04/2023.

9.1.4 Da imprescindibilidade de estudos que contemplem a existência de Queimadas enquanto grupo étnico-racial com trajetória histórica própria e dotado de relações territoriais específicas, para a formação do juízo de viabilidade ambiental do empreendimento

Conforme acima demonstramos, a existência de Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) não constitui condição para o reconhecimento dos direitos coletivos das comunidades remanescentes de quilombo. O processo de titulação instruído pelo RTID busca alcançar uma situação jurídica de natureza fundiária, mas não é pressuposto para o reconhecimento dessas comunidades enquanto "grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida" (art. 2º, Decreto 4887/2003), portadores de referências importantes para o patrimônio cultural brasileiro (arts. 215 e 216, Constituição Federal de 1988).

Conforme igualmente apontado, a ausência do RTID não isenta o EIA/RIMA de ter que apresentar estudos ao órgão licenciador que comprovem compreensivamente, **através de estudos e evidências relevantes e devidamente qualificadas**, que o empreendimento não acarretará “grave violação aos direitos humanos, aos espaços territoriais e aos modos de vida que conformam a dignidade humana de povos e comunidades tradicionais” (MPF, 2016). **Enfatize-se que há vizinhanças e localidades pertencentes à comunidade de Queimadas que se encontram a apenas 1km da área diretamente afetada pelo empreendimento.** Há que se reconhecer, portanto, que tal verificação indubitavelmente repercutirá na formação do juízo de viabilidade ambiental do empreendimento, podendo levar ao indeferimento das licenças prévia e de instalação solicitadas, conforme indica o Ministério Público Federal na recomendação legal emitida em 2016 (MPF, 2016, parágrafo 8º). Nesse sentido, cumpre concluir, juntamente com esse órgão,

que sem informações pertinentes aos impactos causados por empreendimentos potencialmente poluidores aos povos indígenas, comunidades negras e ao patrimônio cultural brasileiro o procedimento de licenciamento ambiental não alcança o nível adequado de informação necessário à tomada de decisão dos órgãos licenciadores (MPF, 2016, parágrafo 16º, ênfase nossa).

9.2 Avaliação acerca do conjunto das informações apresentadas no EIA/RIMA sobre a Comunidade Remanescente de Quilombos de Queimadas

Demonstramos que a comunidade de Queimadas é sim uma comunidade remanescente de quilombo, com seu processo de emissão de certidão de autorreconhecimento devidamente concluído, sendo portadora de direitos coletivos decorrentes dessa condição. Detalhamos, por seu turno, a reiterada descaracterização da identidade quilombola procedida pelo EIA/RIMA, que reflete os graves erros metodológicos (Seção 5) e a inconsistência e a irrelevância científica dos dados produzidos através do questionário aplicado no âmbito dos estudos do eixo socioeconômico.

Demonstramos também ser falha a argumentação do EIA/RIMA, de que a ausência do RTID pudesse justificar o desconhecimento dos direitos coletivos e culturais de que a comunidade de Queimadas é portadora.

Assim, perante tudo isso, **conclui-se que a elaboração do EIA/RIMA, no que tange ao diagnóstico socioeconômico, pautou-se por um exercício cuja finalidade foi o de invisibilizar a realidade, para esconder a materialidade, a identidade, a territorialidade e o modo de vida de uma comunidade** que, potencialmente, representa um empecilho para a implementação do projeto. **O EIA/RIMA produzido pela Geomil serviu, então, a um objetivo contrário aos seus próprios requisitos básicos, conforme a Resolução CONAMA 01/86.**

Gostaríamos de finalizar este tópico citando o próprio EIA, que, a despeito de tudo quanto acima constatado, afirma que a inexistência de RTID

não signific[ou] que no documento [o próprio EIA] foi negligenciada a existência de comunidades da população ali existente, sendo inserida a região presumida da região de Queimadas na área de estudo para elaboração do presente EIA (GEOMIL, 2022a, vol.I, p. 42).

Não foi, de fato, negligenciada a existência da comunidade quilombola de Queimadas: lhe foi dedicada muita atenção, recursos foram mobilizados e dispensado tempo, para **promover uma ativa descaracterização de sua condição de comunidade remanescente de quilombo**. O que reforça hipótese anteriormente levantada (seção 4.4.3), acerca da

configuração de um *modus operandi* que terá comprometido o conjunto de dados e afirmações contido no EIA acerca da comunidade.

10. Síntese Conclusiva

A partir da demanda apresentada pelas organizações da sociedade civil no Serro ao GESTA/UFGM, o núcleo procedeu à análise dos estudos de caráter socioeconômico que compõem o EIA/RIMA do projeto Serro, da Herculano Mineração. **O exame dos referidos estudos revelou que a avaliação de impacto ambiental elaborada pela Geomil apresenta diversas lacunas, falhas e inconsistências de ordem metodológica. A gravidade das deficiências apontadas nesta Nota Técnica conduz à conclusão acerca da impropriedade do material apresentado e da impossibilidade de tomá-lo como um EIA/RIMA, dada a discrepância entre os requisitos exigidos pelas normativas vigentes (Resolução 001/86 CONAMA) e o conteúdo exposto caracterizado por omissões, contradições e equívocos que impedem a constituição de um diagnóstico e de um prognóstico de caráter socioambiental, com o devido exame das consequências advindas da possível instalação do empreendimento.**

Ressaltamos primeiramente que os estudos apresentados derivam de **uma clara tentativa de bricolagem e “reciclagem” dos dados produzidos pela ARCADIS para o EIA de outro projeto durante os anos 2013 e 2014.** Além do expressivo lapso temporal entre a coleta dos dados e a publicação atual do EIA (10 anos), assinalamos que se trata de outro empreendedor com proposta distinta de intervenção ambiental, o que por si só invalida a estratégia apontada de aproveitamento generalizado dos dados coletados pela ARCADIS. **Ademais, no tocante ao meio socioeconômico, a única campanha de campo foi conduzida em apenas 4 dias em meados de 2018, antes mesmo da formalização do processo de licenciamento.** Esse *modus operandi* antecipatório em que há iniciativas para a busca de anuências administrativas e a realização de levantamentos antes mesmo da formalização do licenciamento resulta em **inúmeros prejuízos à participação e ao controle social do processo.** Identificamos um padrão descontínuo e fragmentário na produção do conhecimento necessário à avaliação da viabilidade socioambiental do projeto, uma dinâmica que tem comprometido o acesso à informação e a análise integral das afetações do empreendimento. Além desses vícios processuais, destacamos ainda as irregularidades na emissão da certidão municipal de conformidade e a ausência da consulta livre, prévia e informada à comunidade de Queimadas.

Conforme apontamos, as fragilidades identificadas do EIA da Geomil se referem às informações mais elementares como a caracterização do projeto e sua logística de operação. **Há informações inconsistentes que prejudicam um preciso dimensionamento do projeto** que anuncia o uso exclusivo do beneficiamento a seco e a inexistência de barragem de rejeitos. Essa configuração apresentada como “sustentável” é, no entanto, interpelada a partir de informações coligidas pelo próprio EIA que aponta perspectivas de expansão da extração, incluindo o aproveitamento dos itabiritos com menores concentrações de ferro, exigindo para tanto tais estruturas e intervenções inicialmente descartadas. **Essas contradições conduzem ao questionamento acerca da viabilidade econômica do projeto proposto e da necessidade de reformulações ou do licenciamento de novas estruturas ou intervenções que não se encontram no momento previstas e examinadas.** Ademais, há imprecisões e lacunas relativas à logística, pois o escoamento do produto não foi avaliado integralmente com a definição completa e precisa das rotas mobilizadas. Igualmente não foram considerados os efeitos sinérgicos e cumulativos dos impactos gerados no tráfego regional com a implantação e operação do Projeto Serro, juntamente com o tráfego gerado pela implantação e operação do empreendimento da Ônix.

Outro ponto relevante refere-se à dispersão e discrepância das informações apresentadas sobre a composição da equipe técnica contratada para a elaboração do EIA. Nesse ponto, destacamos que o caráter desordenado e fragmentário das informações dificulta a correlação precisa entre os profissionais e suas respectivas documentações, competências e responsabilidades nos estudos. Além disso, apontamos a **insuficiência e ausência de formação qualificada do corpo profissional contratado para os estudos do meio socioeconômico.** Considerando a **excepcional complexidade** da realidade sociocultural no caso do Projeto Serro, verificamos, em discrepância a esse contexto, **uma equipe exígua, que pretendeu esgotar, em apenas 4 dias, as atividades de campo. Essa fragilidade se confirma no uso precário ou quase inexistente da literatura especializada e pertinente dedicada ao exame da sociodiversidade brasileira, em especial, sua conformação histórica específica no Serro.** Destaca-se ainda, a indefinição da coordenação dos estudos produzidos para o meio socioeconômico e inexistência de profissionais da Antropologia – com domínio sobre temáticas relativas às comunidades quilombolas e tradicionais; direitos territoriais e territorialidades específicas; processos de autoidentificação e reconhecimento étnico; patrimônio cultural; impactos de grandes projetos sobre o meio ambiente e comunidades tradicionais.

A presente Nota Técnica também sublinhou importantes **falhas metodológicas**. Destacamos primeiramente **o próprio desenho da estratégia de investigação sem observar os preceitos mínimos da metodologia no campo das ciências sociais**. A pesquisa conduzida pela Geomil é descrita como “‘não-probabilística’, ‘intencional’ e ‘por conveniência’” (GEOMIL, 2022a, vol.IV, p. 44) resultando em **deficiência na amostragem proposta e na produção de dados não representativos**. Cabe ressaltar ainda o descompasso entre as questões propostas no questionário e o objetivo e o conteúdo prescritos para a composição do EIA; a **inadequação do questionário de percepção ambiental como fonte exclusiva de dados primários sobre o meio socioeconômico e a produção de um diagnóstico socioeconômico amparado primordialmente em dados secundários e desatualizados**, que permanecem não articulados às informações coligidas durante a brevíssima campanha de campo realizada em 2018. A ênfase dada à pesquisa de percepção de ambiental precisa ser destacada pelos prejuízos decorrentes desse instrumento na composição da AIA (Avaliação de Impacto Ambiental). Conforme argumentamos, **apoiar os estudos socioeconômicos na pesquisa de percepção constitui uma estratégia de ocultação do universo social atingido e de evasão das responsabilidades do empreendedor no tocante a esses grupos e as afetações que lhe serão infligidas**.

O questionário de percepção ambiental também é identificado como um expediente para a negação da identidade étnica da comunidade de Queimadas. Segundo observamos, a mobilização de categorias externas à realidade local **ignora o caráter de autoatribuição do reconhecimento étnico** e busca produzir e coligir supostos “dados” a partir de noções do senso comum que apontariam para presumidas “características de comunidades quilombolas” (GEOMIL, 2022a, vol. IV, p.67), a exemplo de questões sobre a religião, o tom de pele do entrevistado, o conhecimento de rituais, festejos e danças. Tal procedimento se faz **à revelia do conhecimento antropológico** atualmente disponível e adequado para a discussão sobre grupos étnicos e suas fronteiras.

Também sublinhamos a imprecisão quanto à delimitação das áreas de estudo e áreas de influência do projeto, comprometendo a definição do universo social atingido pelo empreendimento. A título de exemplo vale lembrar que a caracterização das comunidades rurais se restringe a cinco localidades que não coincidem com aquelas previamente identificadas na Área de Estudo Local. Tais delimitações (ADA, AEL, AID, AII) estão apoiadas no critério estritamente físico de abrangência das estruturas da planta extrativa, nos limites administrativos municipais ou na replicação dos recortes construídos para os meios

físico e biótico, de modo a obliterar os fatores propriamente socioculturais definidores da amplitude e gravidade dos impactos no tocante às afetações socioeconômicas. Com efeito, a partir da delimitação arbitrária dessas áreas, constrói-se **uma definição extremamente restritiva e inadequada para a identificação e exame do universo social atingido. Faz-se necessária a análise das territorialidades das comunidades em face do conjunto das alterações socioambientais advindas do Projeto Serro, o que, de fato, não é apresentado no EIA da Geomil.**

Na avaliação dos impactos a partir da Matriz de Leopold identificamos a **superestimação dos efeitos positivos (geração de emprego, aumento de arrecadação fiscal) e a atenuação dos efeitos negativos** como a previsão da geração de ruídos além dos parâmetros aceitáveis, as alterações na qualidade das águas superficiais, já que o empreendimento tem localização prevista na cabeceira do rio Serqueira e a sobrecarga sobre equipamentos e serviços públicos a partir da indução de fluxos migratórios cujo montante de trabalhadores atraídos sequer é estimado.

Por fim, a presente Nota Técnica aponta os **esforços de apagamento da identidade quilombola de Queimadas** e a tentativa de mobilizar a inexistência de RTID como **artifício do empreendedor para furtar-se às exigências legais e à observância dos direitos dessa comunidade**, em especial, a Consulta Livre, Prévia e Informada e a necessidade de apresentação de um Estudo de Componente Quilombola orientado para a compreensão dos impactos sobre o território e o modo de vida dessa comunidade.

Diante das expressivas falhas, omissões e incoerências apontadas na análise dos estudos socioeconômicos do Projeto Serro **concluimos pela invalidade do material apresentado como instrumento da Avaliação de Impactos Ambientais. A bricolagem e a reciclagem de dados que compõem o EIA atual não atende às exigências do licenciamento e comprometem significativamente qualquer possibilidade de construção de um juízo fundamentado acerca da viabilidade socioambiental do Projeto Serro.**

11. Referências

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. Carta de Ponta das Canas. Documento de trabalho da oficina sobre laudos antropológicos realizada pela ABA e NUER/UFSC em Florianópolis de 15 a 18 de novembro de 2000. In: LEITE, Ilka Boaventura (Org.). **Laudos periciais antropológicos em debate**. Florianópolis: Nuer/ UFSC/ ABA, 2005, p.31.

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. **Protocolo de Brasília**. Laudos Antropológicos: Condições para o exercício de um trabalho científico. Rio de Janeiro: ABA, 2015, 32p. Disponível em: http://www.aba.abant.org.br/files/82_00121696.pdf. Acesso em: 14 de nov. 2022.

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. **Resolução ABA para Laudos Antropológicos**. 2020. Disponível em: <http://www.portal.abant.org.br/2021/05/14/resolucao-aba-para-laudos-antropologicos/>. Acesso em: 14 de nov. 2022.

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. **Parecer técnico: projeto de mineração no Serro - Minas Gerais**. Brasília, 2021. Disponível em: http://www.abant.org.br/files/20210420_607ed57c90942.pdf. Acesso em: 14 jul. 2022.

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. Manifestação sobre o avanço no licenciamento de mineração e as ameaças aos direitos quilombolas e o patrimônio cultural tombado do Serro, em Minas Gerais. **ABA**. 2022. Disponível em: <http://www.portal.abant.org.br/2022/08/25/manifestacao-sobre-o-avanco-no-licenciamento-de-mineracao-e-as-ameacas-aos-direitos-quilombolas-e-o-patrimonio-cultural-tombado-do-serro-em-minas-gerais/>. Acesso em: 19 abr. 2023.

ABA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. **Ofício nº 024/2023/ABA**. Brasília, 2023.

ACSELRAD, H.; MELLO, C. Elementos para a Análise do RIMA do Belo Monte à luz das conclusões e recomendações do Projeto de Avaliação de Equidade Ambiental. In: SANTOS, S. B. M. S.; HERNANDEZ, F. D. M. (Orgs.) **Painel de Especialistas**. Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental do Aproveitamento Hidrelétrico de Belo Monte. Belém, 2009.

AGRESTI, A.; FINLAY, B. **Métodos Estatísticos para as Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editora Penso. 2012, 664 p.

ALMEIDA, A. W. B.. **Terras de Quilombo, Terras Indígenas, "Babaçuais Livres", "Castanhais do Povo", Faxinais e Fundos de Pasto**: Terras Tradicionalmente Ocupadas. Coleção Tradição & Ordenamento Jurídico, vol. 2., Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia, Manaus: PPGSA-UFAM/ Fundação Ford, 2006.

ALMEIDA, A. W. B.. **Os quilombolas e a Base de lançamento de foguetes de Alcântara**: Laudo Antropológico. Brasília: MDA, 2006b.

ALMEIDA, A. W. B.. **Quilombos e as novas etnias**. Manaus: UEA Edições, 2011.

ALMEIDA, A. W. B. et al (Org.). **Mineração e Garimpo em Terras tradicionalmente ocupadas: conflitos sociais e mobilizações étnicas**, 1. Ed. Manaus: UEA Edições/ PNCSA, 2019. Disponível em:

<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Mineracao-garimpo-em-terras-tradicionalmente-ocupadas.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2023.

ANDRADE, Maristela de Paula. **Gás Fumaça e Zoada: laudo antropológico sobre impactos das usinas termoeletricas do Complexo Parnaíba para populações tradicionais**. São Luís: EDUFMA, 2017, 258p.

ARRUTI, José Maurício. **Mocambo: Antropologia e História do processo de formação quilombola**. Bauru, SP: EDUSC, 2006.

ALMG – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. Comissão de Direitos Humanos. **Requerimento RQN n.º 1.090/2019**. Belo Horizonte, 2019.

ALMG – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. Comissão de Direitos Humanos. 14ª Reunião Extraordinária, realizada em 02/05/2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0sEgKP7EJ58&feature=youtu.be>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

BARTH, F.. Grupos étnicos e suas fronteiras. In: LASK, Tomke (Org.). **O Guru, o iniciador e outras variações antropológicas**. Rio de Janeiro: Contra Capa. 2000, p.187-227.

BERNARDO, Heloísa Pinna et al. A atividade mineradora induz o desenvolvimento local? Uma análise em Minas Gerais. In: **Anais do X CASI - X Congresso de Administração, Sociedade e Inovação-CASI**. Petrópolis (RJ) FMP-FASE, 2018. Disponível em: <www.even3.com.br/anais/xcasi/64319-A-ATIVIDADE-MINERADORA-INDUZ-O-DESENVOLVIMENTO-LOCAL-UMA-ANALISE-EM-MINAS-GERAIS>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BOURDIEU, P. A identidade e a representação: Elementos para uma reflexão crítica sobre a ideia de região. In: BOURDIEU, P.. **O poder simbólico**. Lisboa: Difel, 1989.

BRADBURN, N.; SUDMAN, S.; WANSIK, B. **Asking Questions: Definitive Guide to Questionnaire Design – For Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires**. São Francisco: Jossey-Bass. 2004; 426 p.

CASTRO, Edna Ramos; CARMO, Eunápio Dutra do (Orgs). **Dossiê Desastres e crimes da mineração em Barcarena, Mariana e Brumadinho**. Belém: NAEA: UFPA, 2019. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2021/03/Dossie-desastes-da-mineracao.pdf>> Acesso em 13 abr. 2023.

CEDEFES. Ministério Público Federal faz visita à comunidade quilombola de Queimadas para ouvir moradores sobre as violações de direitos cometidas pela Herculano Mineração. 2020. Disponível em: <<https://www.cedefes.org.br/ministerio-publico-federal-faz-visita-a-comunidade-quilombola-de-queimadas-para-ouvir-moradores-sobre-as-violacoes-de-direitos-cometidas-pela-herculano-mineracao/>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CODEMA/SERRO. **Ofício n.º 21, de 29/05/2019**. Anula reunião do Conselho de Desenvolvimento do Meio Ambiente de Serro - CODEMA, realizada em 17/04/2019.

CONFEA - CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. Anotação de Responsabilidade Técnica. [s.d]. Disponível em: <<https://www.confex.org.br/servicos-prestados/anotacao-de-responsabilidade-tecnica-art>>. Acesso em: 14 de nov. 2022.

COSTA, Tiago Geisler Moreira. **A comunidade de Queimadas frente à expansão minerária no Alto Jequitinhonha**: a defesa de um território. 2017. 103 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

COSTA FILHO, A. As comunidades dos quilombos, direitos territoriais, desafios situacionais e o ofício do(a) antropólogo(a). In: **Novos Debates**: Fórum de Debates em Antropologia, Brasília, vol.2, n.2, p. 126-140, junho de 2016.

COSTA FILHO, A. Identificação e delimitação de territórios indígenas e quilombolas: conflitos e riscos na prática pericial antropológica. In: ZHOURI, A. (Org.). **Desenvolvimento, reconhecimento de direitos e conflitos territoriais**. Brasília: ABA, 2012, p. 332-351.

D'ALMEIDA, Sabrina. Consulta livre, prévia e informada? Sobre os processos de participação de comunidades quilombolas em licenciamentos ambientais no Brasil. **Revista Antropolítica**, Niterói, n. 49, p.129-161, 2. quadr. 2020.

DA SILVA, Aracy Lopes. Há Antropologia nos Laudos Antropológicos? In: LUZ, Lúcia; SILVA, Orlando; CECÍLIA, Helm (Orgs.). **A Perícia Antropológica em Processos Judiciais**. Florianópolis: Edufsc, 1994. Disponível em: <http://www.aba.abant.org.br/files/000156_0017097.pdf> . Acesso em: 14 nov. 2022.

DENZIN, N.K; LINCOLN, Y. S. Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. In: DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. (eds.). **The SAGE Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks: Sage, 2018, p. 29-71.

DUARTE, L. C. **“A gente quer a vida da gente e a água também a gente quer”**: transformações nos usos tradicionais da água pelo empreendimento minerário Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro/MG. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Socioambientais) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

FERREIRA, Letícia Rocha. **Caracterização da microbiota láctica do Queijo Minas Artesanal produzido na região do Serro, Minas Gerais, por métodos cultura dependente e independente**. 2021. 98 f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2021.

FERREIRA, T. **O paradoxo da participação: “violência lenta” e governança no Sistema Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro - MG**. 2022. 127 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Socioambientais) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2022/04/Monografia-FERREIRA-Tales.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

GEOMIL. **Projeto Serro**: Estudo de Impacto Ambiental - EIA, volumes I, II, IV, V e VI. Serro, 2022a.

GEOMIL. **Projeto Serro**: Relatório de Impacto Ambiental - RIMA. Serro, 2022b.

GEOMIL. **Projeto Serro**: Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Imaterial - RAIPI. Serro, 2023.

GESTA/UFMG – GRUPO DE ESTUDO EM TEMÁTICAS AMBIENTAIS et al. **Estudo preliminar**: Transformações socioambientais e violações de direitos humanos no contexto do empreendimento Minas-Rio em Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim, Minas Gerais. Belo Horizonte, 2018.

GESTA/UFMG – GRUPO DE ESTUDO EM TEMÁTICAS AMBIENTAIS. **Parecer sobre o documento “Estudo de atualização das áreas de influência (AI) do Projeto Minas-Rio mineração”, elaborado pela empresa de consultoria Ferreira Rocha Gestão de Projetos Sustentáveis**. Belo Horizonte, 2014a. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2015/09/Parecer-GESTA-sobre-Relat%C3%B3rio-Ferreira-Rocha-2014-VF.pdf>> . Acesso em: 02 abr. 2023.

GESTA/UFMG – GRUPO DE ESTUDOS EM TEMÁTICAS AMBIENTAIS. **Relatório técnico referente ao Processo de Licenciamento do Empreendimento Morro do Pilar Minerai S.A no 02402/2012/001/2012**. Belo Horizonte, 2014b.

GESTA/UFMG - GRUPO DE ESTUDOS EM TEMÁTICAS AMBIENTAIS. **Parecer sobre o Mineroduto Morro do Pilar/MG - Linhares/ES**. Belo Horizonte, 2014c. Disponível em: <<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2016/02/parecer-gesta-mineroduto-manabi.pdf>> Acesso em: 02 abr. 2023.

GOBO, G. Sampling, representativeness and generalizability. In: SEALE, C. et al (Ed.). **Qualitative Research Practice**. Thousand-Oaks: Sage Publications, 2004, p. 405-426.

HERCULANO MINERAÇÃO. **Localização do Empreendimento e da Área de Estudos Proposta**. Serro, São Paulo: Setembro, 2022. Escala 1:36.271. Mapa composto pelo Patrimônio Cultural do município de Serro, junto a relação de bens protegidos pela União, pelo Estado e pelo Município. Informações disponíveis com os pontos, sua denominação, as coordenadas e a distância da ADA em linha reta. Documento nº 3918762, disponível no processo 01514.000269/2019-87 do IPHAN.

INSTITUTO PRÍSTINO. **ATLAS DIGITAL GEOAMBIENTAL**: Serra da serpentina: morro do pilar. 2022. Disponível em: <<https://institutopristino.org.br/atlas/serra-da-serpentina-morro-do-pilar>> . Acesso em: 10 abr. 2023.

IPHAN. Ministério da Cultura, Departamento de Patrimônio Imaterial, Gerência de Registro. **Parecer Conclusivo, nº 006/2006**, de 30 de outubro de 2006. Relatora: Ana Lúcia de Abreu Gomes. Brasília, 2006.

KIRSCH, S. Lost Worlds: environmental disaster, 'cultural loss' and the law. **Current Anthropology**, vol. 42, n.2, 2001.

LEITE, Ilka Boaventura. Os laudos periciais: um novo cenário na prática antropológica. In: _____. (org). **Laudos periciais antropológicos em debate**. Florianópolis: NUER/ABA,

2005. Disponível em: <http://aba.abant.org.br/files/1_00180304.pdf>. Acesso em: 14 de nov. 2022.

LEITE, Ilka Boaventura. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. **Etnográfica**, Florianópolis, vol.4, n.2, p. 333-354, 2000.

LEITE, Matheus de Mendonça Gonçalves. Resposta à nota de esclarecimento do Prefeito do Serro. **Cedefes**, 2021. Disponível em: <<https://www.cedefes.org.br/resposta-a-nota-de-esclarecimento-do-prefeito-do-serro/>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

LITTLE, Paul E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **Série Antropologia**, Brasília: DAN/UnB, n° 322, 2002.

MAANEN, J.V. The Fact of Fiction in Organizational Ethnography. In: HUBERMAN, A.M.; MILES, M.B. **The Qualitative Researcher's Companion**. Thousand-Oaks: Sage Productions, 2002, p.101-119.

MILES, M.B.; HUBERMAN, A.M; SALDAÑA, J. Designing Matrix and Network Displays. In: MILES, M.B; HUBERMAN, A.M.; SALDAÑA, J. **Qualitative Analysis: A Methods Sourcebook**. SAGE: Thousand Oaks, 2013.

MINAS GERAIS. Semad - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Orientações - **Vistas de processo de licenciamento ambiental**. Disponível em: <<http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/-vistasdeprocessodelicenciamentoambiental>>. Atualização em 16/01/2023. Acesso em: 04 abr. 2023.

MINAS GERAIS. Semad - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - **Processo Administrativo n.º 1.979/2022**. Projeto Serro. Disponível em: <<https://ecosistemas.meioambiente.mg.gov.br/sla/#/acesso-visitante/51750/A-02-03-8>> Acesso em: 04 abr. 2023.

MINAS GERAIS. Sisema - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Termo de Referência Geral para Elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para Licenciamento Prévio**. 2021. 62 p.

MPF - MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Nota Técnica 039/2007** - 4a CCR. Trabalho sobre a área de influência nos EIAs. Outubro de 2007.

MPF - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Procuradoria-Geral da República. 4º e 6º Câmara de Coordenação e Revisão do MPF. Procuradoria Federal de Direitos do Cidadão. GT Grandes Empreendimentos. **Recomendação nº02/2016**. Brasília, março de 2016.

MPMG - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS; MPF - MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Recomendação Conjunta n.º 01/2021**, de 26 de janeiro de 2021. Ref. Instrução Cível n. 0671.19.000093-3.

MPMG - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendação emitida em 28/03/2019 - ref. ao IC. n.º MPMG 0671.19.000001-6**.

MPMG - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. CIMOS - Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais. **Relatório Técnico**. Ref.: Apoio técnico à Promotoria de Justiça da Comarca do Serro, em estudo de identificação territorial preliminar da comunidade quilombola de Queimadas, no bojo do Procedimento IC 0671-13.000093-3. 2021.

MPMG - MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Documento que permitia mineradora solicitar licença ambiental para projeto Serro é anulado a pedido do MPMG**. 26/08/2022. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/comunicacao/noticias/documento-que-permitia-mineradora-solicitar-licenca-ambiental-para-projeto-serro-e-anulado-a-pedido-do-mpmg.shtml>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MPU/MPF/4a Câmara de Coordenação e Revisão. **Deficiências em Estudos de Impacto Ambiental**: síntese de uma experiência. Escola Superior do Ministério Público da União. Brasília, 2004.

NºGOLO - Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais. **Ofício NºGOLO nº 2/2023** de 07 de março de 2023. Pedido de Avaliação da atuação de pesquisadores contratados por mineradoras para a realização de estudos antropológicos integrantes de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA) apresentados em licenciamentos ambientais.

O'DWYER, E. C. (Org.). **Quilombos**: identidade étnica e territorialidades. Rio de Janeiro: Ed. da FGV/ ABA, 2002.

O'DWYER, E. C. Terras de Quilombo: identidade étnica e os caminhos do reconhecimento. **Revista Tomo**, Programa de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, Universidade Federal de Sergipe, n. 11, 2007.

OLIVEIRA FILHO, João Pacheco de. Os instrumentos de bordo: expectativas e possibilidades do trabalho do antropólogo em laudos periciais. In: SILVA, O. ; LUZ, L. ; HELM, C. (Orgs.). **A perícia antropológica em processos judiciais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1994.

OLIVEIRA, João Pacheco de (Org). **A viagem da volta**: etnicidade, política e reelaboração cultural no Nordeste Indígena. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 1999.

OLIVEIRA, J.P.; MURA, F.; BARBOSA DA SILVA, A (Orgs). **Laudos Antropológicos em Perspectiva**. Brasília: ABA Publicações, 2015.

PIMENTEL, Geraldo; PIRES, S. H. Metodologias de avaliação de impacto ambiental: Aplicações e seus limites. **Revista de Administração Pública**, v. 26, n. 1, p. 56 a 68-56 a 68, 1992.

PRATES, C. G. **Efeitos Derrame da Mineração, Violências Cotidianas e Resistências em Conceição do Mato Dentro**. 2017. 124 f. Dissertação (Mestrado interinstitucional em Sociedade, Ambiente e Território) - Universidade Federal de Minas Gerais/ Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2017. Disponível em: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2018/06/disserta%C3%A7%C3%A3o-Clarissa-edi%C3%A7%C3%A3o-X.pdf> Acesso em: 19 abr. 2023.

REDE BRASILEIRA DE JUSTIÇA AMBIENTAL (Org.). Pelo rigor nas avaliações de projetos de grande impacto sócio-ambiental. **Justiça Ambiental**, v. 4, p. 1-8, nov. 2009.

SANTANA Horácio Antunes; RIGOTTO, Raquel Maria. (Orgs). **Ninguém Bebe Minério: Águas e povos versus mineração**. 1ed. Rio de Janeiro: 7Letras, 2020.

SANTOS, Ana Flávia Moreira. **Parecer Técnico nº 01/2007/MPF/MG**, de 28 de junho de 2007. Parecer elaborado no âmbito dos procedimentos administrativos de nº. 1.22.000.002215/2003-01, 1.22.000.002818/2003-03, 1.00.000.007189/2003-67, 1.22.000.000386/2005-50, 1.22.000.000350/2005-76, 1.22.000.003549/2005-56, do Ministério Público Federal. Belo Horizonte, 2007.

SANTOS, Ana Flávia Moreira. **Informação Técnica nº. 03/2009**. Informação técnica acerca de empreendimento minerário em Conceição do Mato Dentro, MG, elaborada no âmbito do Procedimento Administrativo no 1.22.000.000183/2007-25, do Ministério Público Federal. Belo Horizonte, 2009.

SANTOS, Ana Flávia Moreira. Não se pode proibir comprar e vender terras. In: ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma (Orgs.). **Formas de matar, morrer e resistir**. Limites da resolução negociada de conflitos ambientais. Belo Horizonte, Editora UFMG. 2014.

SANTOS, Ana Flávia Moreira. Concepções de cultura, reconhecimento de direitos: o caso dos atingidos pela UHE Irapé (MG). In: CUREAU, Sandra et al. **Olhar multidisciplinar sobre a efetividade da proteção do patrimônio cultural**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

SANTOS, Ana Flávia Moreira et al. Terras tradicionalmente ocupadas e Projeto Minas-Rio: expropriação, desresponsabilização e comunidades. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de et al (Orgs.). **Mineração e Garimpo em Terras Tradicionalmente Ocupadas: Conflitos Sociais e Mobilizações Étnicas**. 1 ed. Manaus: UEA Edições/ PNCISA, 2019, p. 217-232.

SCOTT, Parry. Descaso planejado: uma interpretação de projetos de barragem a partir da experiência da UHE Itaparica no rio São Francisco. In: ZHOURI, A. (Org.) **Desenvolvimento, Reconhecimento e direitos e conflitos territoriais**, Brasília: ABA, 2013.

SERRO. Prefeitura Municipal de Serro. **Carta de Conformidade Serro (MG)**. 3 fev. 2021.

SERRO. **Nota de Esclarecimento**, 05 de fevereiro de 2021. Serro, 5 fev. 2021. Disponível em: <https://www.serro.mg.gov.br/arquivos/nota_de_esclarecimento_-_carta_de_conformidade_e_07044658.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

SIGAUD, Lygia. A Política “Social” do Setor Elétrico. **Revista Sociedade & Estado**, vol. IV, n.I, p. 55-71, 1989.

TEIXEIRA, Raquel; ZHOURI, Andréa; MOTTA, Luana. Os estudos de impacto ambiental e a economia de visibilidades do desenvolvimento. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/CX94xtKJ5HFt6CWS8psVSXC/>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Ação Civil Pública n. 0016046-90.2019.8.13.0671, da Vara Única da Comarca de Serro - Direito Ambiental. Indenização por Dano Ambiental. Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) x Município de Serro e Mineração CONEMP Ltda. Processo Judicial Eletrônico, 27/05/2019. Disponível em: <<https://pje-consulta-publica.tjmg.jus.br/>> . Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Ação Civil Pública n. 5000821-08.2020.8.13.0671, da Vara Única da Comarca de Serro - Direito Ambiental. Mineração. Processo Coletivo - Direito Coletivo - Interesses ou Direitos Individuais Homogêneos. Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais – N’Golo em face do Município de Serro/MG, 16/11/2020. Disponível em: <<https://pje-consulta-publica.tjmg.jus.br/>> . Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Ação Civil Pública n. 5000525-49.2021.8.13.0671, da Vara Única da Comarca de Serro - Direito Administrativo e outras matérias de Direito Público: Anulação, Interesses ou Direitos Individuais Homogêneos. Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) x Município de Serro e Mineração CONEMP Ltda. Processo Judicial Eletrônico, 15/07/2021. Disponível em: <<https://pje-consulta-publica.tjmg.jus.br/>> . Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Tutela Cautelar Antecedente n. 5001468-32.2022.8.13.0671, da Vara Única da Comarca de Serro - Direito Ambiental. Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) x Advocacia Geral do Estado (AGE-MG). Processo Judicial Eletrônico, 22/08/2022. Disponível em: <<https://pje-consulta-publica.tjmg.jus.br/>> . Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Ação Civil Pública n. 5001659-77.2022.8.13.0671, Vara Única da Comarca de Serro - Direito Ambiental. Mineração. Processo Coletivo. Direito Coletivo. Interesses ou Direitos Difusos. Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) x Mineração CONEMP Ltda e Secretaria Estado de Recursos Humanos e Administração. Processo Judicial Eletrônico, 23/09/2022. Disponível em: <<https://pje-consulta-publica.tjmg.jus.br/>> . Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Ação Civil Pública n. 5001470-02.2022.8.13.0671, da Vara Única da Comarca de Serro - Direito Ambiental: Revogação/Concessão de Licença Ambiental. Instituto Guaicuy -SOS Rio das Velhas x Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Processo Judicial Eletrônico, 23/08/2022. Disponível em: <<https://pje-consulta-publica.tjmg.jus.br/>> . Acesso em: 14 abr. 2023.

TJMG. Agravo de instrumento n. 1.0000.20.031612-3/000 7ª Câmara Cível - Mineração Conemp Ltda x Ministério Público do Estado de Minas Gerais e outros. Data de distribuição: 17/03/2020.

TJMG. Agravo de instrumento n. 1.0000.22.208461-8/005 7ª Câmara Cível - Mineração Conemp Ltda x Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Data de distribuição: 13/02/2023.

TJMG. Agravo de instrumento n. 1.0000.22.208461-8/002 7ª Câmara Cível. Estado de Minas Gerais x Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Data de distribuição: 11/10/2022.

TJMG. Agravo de instrumento n. 1.0000.22.125321-4/001 7ª Câmara Cível. Ministério Público do Estado de Minas Gerais x Mineração Conemp Ltda e outros. Data de distribuição: 01/06/2022.

TJMG. Agravo Interno n. 1.0000.22.125321-4/003 7ª Câmara Cível - Mineração Conemp Ltda x Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Data de distribuição: 13/02/2023

TJMG. Mandado de Segurança Coletivo n. 0000503-47.2019.8.13.0671ª Câmara Cível - Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais - N'GOLO em face de ato atribuído ao Presidente do Conselho de Desenvolvimento do Meio Ambiente do Município de Serro/MG (CODEMA / Serro-MG). Data de distribuição: 13/02/2023

VAINER, C. B. Conceito de "Atingido": Uma Revisão do Debate. In: ROTHMAN, F. D. (Ed.). **Vidas Alagadas: Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens**. Viçosa: Ed. UFV, 2008. p. 39-62.

VÍCTORA, C. et al (orgs). **Antropologia e Ética: o debate atual no Brasil**. Niterói: ABA/EDUFF, 2004. Disponível em: http://www.aba.abant.org.br/files/7_0012267.pdf Acesso em 20 abr 2023.

WOORTMANN, Ellen F. O sítio camponês. **Anuário Antropológico 81**. Brasília/Rio de Janeiro: EdUnB/Tempo Brasileiro. 1983.

WOORTMANN, Klaas. “Com parente não se Negueia”: o campesinato como ordem moral. **Anuário Antropológico/87**. Brasília: EdUnB. 1990

ZHOURI, A.; CASTRO, E.; BOLADOS, P. (Orgs.). **Mineração na América do Sul: neoextrativismo e lutas territoriais**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2016. v. 1. 382p.

ZHOURI, A. et al. Na forja de ofícios gestando utopias: experiências de pesquisa, extensão e justiça ambiental na UFMG. **Tramas para a justiça ambiental: diálogo de saberes e práxis emancipatórias**. RIGOTTO, R.; AGUIAR, A.; RIBEIRO, L (Orgs.). Fortaleza: Edições UFC, 2018a, p.217-252. Disponível em:

<<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2018/11/Tramas-para-a-Justi%C3%A7a-Ambiental-E-BOOK.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. (Orgs.). **A Insustentável Leveza da Política Ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ZHOURI, A. (Org.). **Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil**. Marabá (PA): Editorial iGuana; ABA, 2018b. Disponível em: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2018/03/EBOOK_MineraoViolenciaResistencia1.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2023.

ZHOURI, A., OLIVEIRA, R. Paisagens industriais e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidrelétricos. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PEREIRA, D. (orgs). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ZUCARELLI, M. C. **A matemática da gestão e alma lameada: os conflitos da governança no licenciamento do projeto de mineração Minas-Rio e no desastre da Samarco**. 2018. 257 f. Tese (Doutorado em Antropologia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em:

<<https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2018/09/Tese-Doutorado-Zu-carelli.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

Legislações consultadas:

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10151. **Acústica - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando O Conforto da Comunidade - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2000. p. 4.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ato das Disposições Transitórias (ADCT) da Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto - Lei nº 227**, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940 (Código de Minas). Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.887**, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

BRASIL. **Decreto nº 5.051**, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais.

BRASIL. **Decreto nº 6.040**, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

BRASIL. Fundação Cultural Palmares. **Portaria nº 177**, de 31 de agosto de 2012, da Fundação Cultural Palmares. Certifica as comunidades que se autodefinem remanescentes de quilombo.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 60**, de 24 de março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA.

Disponível em:

<http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_Interministerial_60_de_24_de_marco_de_2015.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.496**, de 7 de dezembro de 1977. Institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução nº 001**, de 23 de janeiro de 1986 do CONAMA. Define as situações e estabelece os requisitos e condições para desenvolvimento de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

BRASIL. **Resolução nº 001**, de 13 de junho de 1988 do CONAMA. Dispõe sobre o Cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental.

BRASIL. **Resolução n.º 9**, de 3 de dezembro de 1987, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Dispõe sobre a questão de audiências públicas.

BRASIL. **Resolução n.º 237**, de 19 de dezembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 012**, de 20 de agosto de 2021 do IBAMA. Regulamenta a obrigação de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, revoga os atos normativos consolidados, em atendimento ao Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, e atualiza o rol de ocupações, considerando os profissionais sob fiscalização do Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas e do Conselho Federal dos Técnicos Industriais.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Ofício nº 3415/2022**. Relator: Superintendente do IPHAN-MG, Debora Maria Ramos do Nascimento Franca. Itaúna, MG

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Processo nº 01514.000269/2019-87**. Licenciamento Ambiental. MG, 2019.

ESTADO DE MINAS GERAIS. **Lei n.º 21.972**, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema – e dá outras providências.

ESTADO DE MINAS GERAIS. **Deliberação Normativa COPAM n.º 217**, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

ESTADO DE MINAS GERAIS. **Decreto Estadual n.º 47.383**, de 02 de março de 2018. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades.

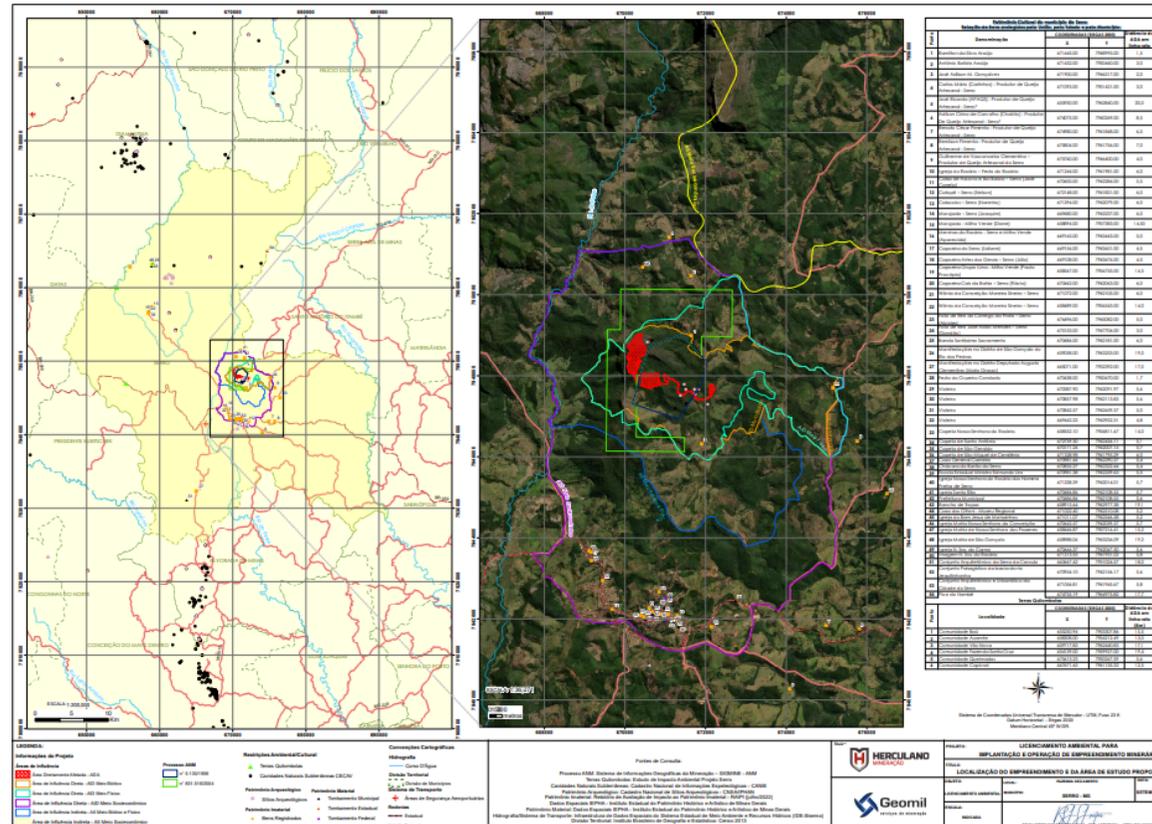
OIT - ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenção sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes [Convenção 169]**. 27 jun. 1989. Disponível em:
<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#anexo7>.
Acesso em: 21 abr. 2023.

SERRO. **Lei n.º 1990**, de 20 de abril de 2007. Reconhece de utilidade pública para fim de proteção ambiental as nascentes existentes no município.

SERRO. **Lei Complementar Municipal n.º 75**, de 06 de agosto de 2007. Institui o Plano Diretor do Município de Serro, nos termos do capítulo III da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade. Art. 1º Fica instituído o Plano Diretor Participativo do Município de Serro, abrangendo a totalidade do território municipal.

ANEXO A

Figura 1 - Mapa composto pelo Patrimônio Cultural do município de Serro, junto a relação de bens protegidos pela União, pelo Estado e pelo Município. Informações disponíveis com os pontos, sua denominação, as coordenadas e a distância da ADA em linha reta.



Fonte: (HERCULANO MINERAÇÃO, 2022)