

Parecer nº 37/FEAM/URA LM - CAT/2025

PROCESSO N° 2090.01.0012297/2024-77

| PARECER ÚNICO SEI N°. 37/2025 (116165256) | | | |
|---|---|--|---|
| VINCULADO AO DOCUMENTO SEI N° 116254292 | | | |
| INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental | P.A SLA: 893/2024 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento | |
| FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (LP+LI+LO) | | VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS | |
| PROCESSOS VINCULADOS: AIA - SEI N° 2090.01.00122972024-77 | | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento | |
| EMPREENDERDOR: | ELIJAH MINERACAO LTDA. | CNPJ: | 49.229.203/0001-43 |
| EMPREENDIMENTO: | ELIJAH MINERACAO LTDA. | CNPJ: | 49.229.203/0001-43 |
| MUNICÍPIO: Santa Bárbara - MG | ZONA: Rural | | |
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO | | | |
| DNPM/ANM: 831.134/2021 | SUBSTÂNCIA MINERAL: Minério de Ferro | | |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA: WGS 84 – LAT. 20° 00' 28,95" S e LONG. 43° 16' 56,21" O | | | |
| BACIA FEDERAL: Rio Doce | BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba | CH: DO2 | CURSO D'ÁGUA LOCAL: Córrego da Prata |
| ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO DN COPAM N°. 217/2017 | PARÂMETRO | PORTE/ POTENCIAL POLUIDOR | CLASSE |
| H-01-01-1 | <p>Atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas.</p> | <p>Área de supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica: 1,447ha</p> | <p>P/M</p> <p>2</p> |

CRITÉRIO LOCACIONAL DE ENQUADRAMENTO:

- Localização em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE) – Peso 1.
 - Localização com supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” - Peso 2.

RECURSO HÍDRICO:

—

| | |
|---|--|
| CONSULTORIA AMBIENTAL/RESPONSÁVEL TÉCNICO: G5S PROJETOS E CONSULTORIA LTDA. DANILO JOSE PEREIRA DA SILVA | REGISTRO: CNPJ: 04.621.411/0001-55 CREA/MG: 94100/D - ART nº MG20242782885 |
|---|--|

RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização nº 74/2024 (id: SEL103920053) de 16/12/2024.

RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização nº 74/2024 (id. SEI 103920053), de 16/12/2024.

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR | MASP | ASSINATURA |
|--------------------------------|-------------|-------------------|
|--------------------------------|-------------|-------------------|

| | | |
|---|-------------|--|
| Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental | 1.388.988-6 | |
| Alicielle Souza Aguiar - Gestora Ambiental | 11219035-1 | |
| Francisco de Assis da Silva Junior - Gestor Ambiental | 1.364.051-1 | |
| Josiany Gabriela de Brito - Gestora Ambiental | 1.107.915-9 | |
| De acordo: Carlos Augusto Fiorio Zanon – Coordenador de Análise Técnica | 1.368.449-3 | |
| De acordo: Adriana Spagnol de Faria – Coordenadora de Controle Processual | 1.303.455-8 | |



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Diretor (a)**, em 17/06/2025, às 18:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Henrique de Oliveira Pereira, Servidor(a) Público(a)**, em 17/06/2025, às 18:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alicielle Souza Aguiar, Servidor(a) Público(a)**, em 17/06/2025, às 19:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josiany Gabriela de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 18/06/2025, às 09:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco de Assis da Silva Junior, Servidor(a) Público(a)**, em 18/06/2025, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Spagnol de Faria, Diretor (a)**, em 18/06/2025, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **116165256** e o código CRC **FC2E6B15**.



1. Resumo

A ELIJAH MINERACAO LTDA. (CNPJ 49.229.203/0001-43), detentora do título mineral ANM/DNPM n.º 832.019/1983 e n.º 833.060/2014, pretende realizar pesquisa mineral (Projeto Brás) na zona rural do município de Santa Bárbara/MG.

O projeto possui caráter estritamente de pesquisa mineral, não se constituindo em atividades de mineração propriamente ditas, pois o nível das atividades, a necessidade de mão de obra e a consequente geração de emprego e renda, bem como as interferências ambientais são reduzidas em relação à um projeto de mineração.

A Área Diretamente Afetada - ADA proposta para o empreendimento terá um total de 1,4471 hectares, que correspondem à abertura de praças de sondagem e o acesso as mesmas, para execução de 30 furos de sondagem geológica. A ADA é composta atualmente por fragmento florestal de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e, em vista disso, será necessária a supressão de 1,4471 hectares de vegetação nativa, sendo considerada intervenção ambiental passível de autorização, conforme o art. 3º do Decreto nº 47.749/2019.

Para tal, formalizou-se por meio da plataforma SLA o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental n.º 893/2024 (Solicitação n.º 2024.01.04.0001137) para obtenção de Licença na modalidade de LAC 1, fase LP+LI+LO, para a atividade H-01-01-1 da DN COPAM nº 217/2017.

O processo vinculado de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA é o SEI n.º 2090.01.00122972024-77, no qual foi requerida supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo (1,4471ha).

Quanto às possíveis restrições e vedações ambientais na localização do empreendimento, em virtude de supressão de vegetação nativa a ser promovida para consecução do empreendimento, incide critério locacional de enquadramento de peso 02.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 12/12/2024 (Auto de Fiscalização n.º 74/2024 (id. SEI 103920053). Durante a vistoria foi observada a área proposta para implantação do empreendimento, sendo toda composta por fragmento de vegetação nativa do bioma mata Atlântica, fitofisionomia floresta Estacional Semidicidual, sendo caracterizado no estudo apresentado e, a partir do que foi observado em campo, como em estágio médio de regeneração. Assim foi realizada aferição do inventário florestal apresentado em três parcelas (atendendo ao mínimo de 10% do total de parcelas) levantadas na área alvo de supressão, onde foram mensuradas medidas de CAP e altura das árvores dentro dos limites das parcelas.

Os imóveis abrangidos pelo empreendimento possuem registro no CAR, sendo a área da reserva legal não inferior a 20% da área total dos imóveis, não havendo sobreposição entre a área do empreendimento e a reserva legal.

Para o desenvolvimento das atividades objeto do pedido de licenciamento foram mapeados os principais impactos ambientais, para os quais foram apresentadas as medidas de controle nos termos da legislação vigente.

Dessa forma, a partir da análise do pleito, a equipe interdisciplinar da URA-LM sugere o deferimento do pedido de Licença de Ampliação (LAC1 – LP+LI+LO) para o empreendimento ELIJAH



MINERACAO LTDA. conforme determinado na Resolução CONAMA n.º 237/1997, Decreto Estadual n.º 47.383/2018, Lei Estadual n.º 21.972/2016; DN COPAM n.º 217/2017 e o inciso VII, art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n.º 48.707, de 25 de outubro de 2023, com apreciação do Parecer Único pela Chefe da Unidade Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro.

2. Contexto histórico

O responsável pelo empreendimento ELIJAH MINERACAO LTDA. formalizou na URA-LM, em 24/05/2024, por meio da plataforma SLA o Processo Administrativo – PA de Licenciamento Ambiental n.º 893/2024 (Solicitação n.º 2024.01.04.003.0001137) para obtenção de Licença na modalidade de LAC 1, fase LP+LI+LO, para a atividade “H-01-01-1 – Atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas”, para área de supressão de 1,4471ha. Conforme a DN COPAM n.º 217/2017 o empreendimento é enquadrado como classe 2, fator resultante de critério locacional também 2, porte pequeno e potencial poluidor médio.

Para o desenvolvimento da atividade minerária será necessário realizar intervenção ambiental. Desse modo, foi formalizado no dia 23/04/2024 o PA de Autorização de Intervenção Ambiental - AIA SEI n.º 2090.01.00122972024-77, no qual foi requerida a seguinte intervenção: supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (1,4471ha).

Durante a análise do processo de licenciamento ambiental foi verificada a insuficiência de informações, documentos e/ou estudos apresentados, desta forma, foram solicitadas informações complementares, via SLA, no dia 02/01/2025, com prazo de 60 dias, sendo prorrogado por igual período após solicitação do empreendedor. O empreendedor atendeu tempestivamente a solicitação de informações complementares no dia 26/04/2025.

Com objetivo de embasar a análise do Processo de Licenciamento e de Autorização para Intervenção Ambiental, foi realizada vistoria no empreendimento em 12/12/2024 (Auto de Fiscalização n.º 74/2024 (id. SEI 103920053). Durante a vistoria foi observada a área proposta para implantação do empreendimento, sendo em sua totalidade composta por fragmento de vegetação nativa do bioma mata Atlântica, fitofisionomia floresta Estacional Semidicidual, caracterizado no estudo apresentado e, a partir do que foi observado em campo, como em estágio médio de regeneração. Assim, foi realizada aferição do inventário florestal apresentado em três parcelas (atendendo ao mínimo de 10% do total de parcelas) levantadas na área alvo de supressão, onde foram mensuradas medidas de CAP e altura das árvores dentro dos limites das parcelas.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais, documentos complementares apresentados pelo empreendedor, informações obtidas no sistema informatizado da plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do SISEMA - IDE-SISEMA, e na vistoria técnica realizada no empreendimento. O processo encontra-se formalizado com Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, Plano de Controle Ambiental – PCA, sob responsabilidade técnica dos profissionais listados no Quadro 1.



Quadro 1. Anotações de responsabilidade técnica – ART.

| Número da ART | Nome do Profissional | Formação | Estudo |
|----------------|-------------------------------------|-------------------|--|
| MG20242783885 | Danilo Jose Pereira da Silva | Eng. de Alimentos | EIARIMA, Projeto de Intervenção Ambiental - PIA e Estudo de Critérios Locacionais |
| MG20242748744 | Eduardo Martins Teixeira | Eng. Ambiental | EIA/RIMA, Mapas, Plantas Topográficas e seus arquivos digitais, Avaliação de Impactos Ambientais, Medidas Mitigadoras e de Monitoramentos. |
| 20231000102670 | Felipe Eduardo Rodrigues de Freitas | Biólogo | Levantamento da Fauna |
| MG20242748581 | Filipe Abrantes Felicissimo | Geógrafo | Estudos de Critérios Locacionais |
| MG20231927318 | Guilherme Marques de Pinho | Eng. de Minas | Estudos Hidrológicos e Hidrogeológicos |
| 20231000102668 | Lucas Feliciano Gomes Madeira | Biólogo | Levantamento da Mastofauna |
| 20231000102592 | Luiz Guilherme Zenobio Alpío | Biólogo | Levantamento da Entomofauna |
| 20231000102748 | Nilo Genelhu Bitencourt | Biólogo | Levantamento da Herpetofauna |
| MG20242749013 | Paulo Cesar Valente | Eng. Florestal | Inventário Florestal e Estudo de Alternativa Tecnológica e Locacional, PIA, Compensação Ambiental e PRAD |
| 20231000102592 | Wagner Martins Santana Sampaio | Biólogo | Levantamento da Ictiofauna |
| MG20253726522 | Igor Oliveira Reis | Eng. Civil | Elaboração do Projeto de Drenagem Pluvial |
| MG20253783814 | Josiane Alves Moura | Geografa | Prospecção Espeleológica |

Fonte: Autos do PA SLA nº 893/2024.

3. Caracterização do Empreendimento

O presente empreendimento refere-se à abertura de praças e acessos para pesquisa mineral, denominado Projeto Brás, em área rural do município de Santa Bárbara, no ponto de coordenadas geográficas WGS84 - Latitude 20° 00' 28,95" e Longitude 43° 16' 56,21".

A área destinada à sondagem está localizada a aproximadamente 108 quilômetros a sudoeste de Belo Horizonte, capital do estado. Os principais acessos rodoviários ao empreendimento se dão a partir de Belo Horizonte pelas rodovias federais e estaduais até o município de Santa Bárbara. Entre as principais rodovias estaduais e federais que servem a área do Projeto se destacam: BR-262/BR-381, MG-436 e MG-129.

A pesquisa mineral denominada Projeto Brás tem como objetivo econômico a confirmação da viabilidade técnica e econômica para extração de minério de ferro. Na região de entorno, outros empreendimentos já realizaram trabalhos de pesquisa exploratória ao longo do tempo, devido à potencialidade mineradora da região. Entretanto, são necessários estudos adicionais de pesquisa mineral, visando o detalhamento de jazidas na área do Projeto Brás, contidas dentro dos limites do



Direito Minério ANN nº 831.134/2021. As sondagens geológicas fornecerão um melhor entendimento sobre a qualidade e teor do minério de ferro e também são necessárias para apresentação à Agência Nacional de Mineração - ANM buscando-se a viabilidade e aprovação do projeto pela autarquia.

A Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento terá um total de 1,4471 hectares, que correspondem à abertura de praças de sondagem e o acesso às mesmas para execução de 30 furos de sondagem geológica. A ADA é composta atualmente por fragmento florestal de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, em vista disso, será necessária a supressão de 1,4471 hectares de vegetação nativa, sendo considerada intervenção ambiental passível de autorização, conforme o art. 3º do Decreto nº 47.749/2019.

As atividades de implantação deste projeto de pesquisa mineral se caracterizam pelas ações de supressão vegetal nas áreas previstas para abertura dos acessos e praças de sondagem geológica, com o corte de árvores, destocamento, limpeza e remoção e estocagem de solo orgânico topsoil.

Para início das atividades de sondagem geológica será necessária a construção de vias de acesso e/ou melhorias em algumas já existentes na área. Sendo assim, as vias de acesso às praças de sondagem terão aberturas entre 4 metros de largura de forma a facilitar o tráfego de veículos e equipamentos.

Os locais onde serão instaladas as sondagens geológicas correspondem às praças de sondagem ou frentes de serviço. Essas praças, totalizando 30 furos, têm como objetivo possibilitar a instalação e a movimentação do equipamento de sondagem (sonda), suas hastas, caixa d'água e sobressalentes, área de vivência para os colaboradores, depósito intermediário de resíduos (DIR) e apresentarão dimensões de aproximadamente de 100 m² (10 x 10m).

Será implantado sistema de drenagem pluvial visando o controle de processos erosivos, bem como promover o controle e a retenção de sólidos sedimentáveis.

Para a etapa de operação, a mobilização do equipamento de sondagem será feita após a abertura das novas vias até as praças de sondagem, permitindo assim a execução do deslocamento do equipamento para início das atividades de sondagem, concomitantemente, serão feitas as coletas, a descrição dos testemunhos de sondagem, e toda a coleta de informações necessárias para o adequado desenvolvimento desta atividade, que é a mais importante da pesquisa mineral. As sondas e demais estruturas serão móveis, sendo transportadas em caminhão munck até as praças de sondagem, conforme a programação estabelecida.

O abastecimento de água para lubrificação e resfriamento das ferramentas que serão usadas nas operações de perfuração da sondagem geológica, será fornecida por um caminhão pipa com capacidade de 20.000L de água de empresa terceirizada. Para atender às necessidades de consumo humano, a água será do tipo mineral, sendo distribuída em galões de 20 litros e armazenada em bebedouros.

E, por fim, na etapa de desativação, serão realizados os fechamentos dos furos de sondagem e implantação de marcos de concreto, finalizada a sondagem, incluindo a perfilagem dos furos e a remoção das caixas de testemunhos. Todos os equipamentos, estruturas de apoio e sondas serão retirados da área em caminhões apropriados. A área de cada praça terá sua superfície recomposta reconformada topograficamente e será realizado o fechamento do reservatório de fluído de



sondagem, sendo mantido somente o marco de cada furo, que corresponde a um bloco de concreto contendo a identificação do nome do furo, as coordenadas e demais dados técnicos. Após a retirada dos equipamentos e conformação dos terrenos, incluindo as superfícies das praças e dos acessos, iniciarão então as ações de revegetação e demais ações estabelecidas no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.

Os principais equipamentos e ferramentas a serem utilizados serão: Sonda Rotativa sobre 01 Caminhão Sonda; 01 Caminhão pipa com capacidade de 20.000 litros para fornecimento de água para perfuração; 01 Caminhão Munck de pequeno porte com capacidade de içamento de 6 toneladas utilizado nas mudanças entre os furos; 01 Caminhão comboio com capacidade de 4.000 litros para abastecimento da sonda; 01 Caminhonete 4x4 para apoio e transporte de pessoal; 01 Contêiner de insumos para a perfuração; 01 Contêiner de apoio – escritório; 01 Banheiro químico.

Em relação à equipe de campo, serão envolvidos os seguintes profissionais: 01 sondador; 01 auxiliar de sondagem; 01 motorista para o caminhão sonda e comboio; 01 motorista/operador para o caminhão munck e pipa; 01 encarregado de campo; 01 responsável pelo perfil geofísico; 01 técnico de segurança; 01 supervisor.

Conforme informado no EIA/RIMA o cronograma das atividades do empreendimento, desde a mobilização das equipes até a recomposição da ADA após as sondagens, abrangerá um período de 8 meses.

4. Critérios Locacionais

Para verificação de incidência de critérios locacionais e fatores de restrição ou vedação à instalação e operação do empreendimento, foi realizada a consulta ao sistema informatizado da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente (IDE/SISEMA), na qual se encontram disponíveis os dados georreferenciados relativos aos critérios locacionais, sendo verificado que a área do empreendimento não se localiza no interior de Unidades de Conservação (UC) ou zona de amortecimento, bem como em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição destas, nem mesmo em áreas de influência de impacto em Patrimônio Cultural ou em Reservas da Biosfera. Também não se insere em corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF, Sítios Ramsar e não interfere em Áreas de Segurança Aeroportuárias. Está localizado em área de baixo potencial de ocorrência de cavidades no Brasil (Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil na escala 1:2.500.000), sendo informado, que não existem cavidades na área do empreendimento ou em seu entorno, numa faixa de 250 metros.

A área ocupada pelo empreendimento está localizada dentro dos limites geográficos da zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE) e em área de extrema prioridade para Conservação da biodiversidade (Figura 01). Em vista disso, foram apresentados os estudos conforme o respectivo Termo de Referência, verificando-se a viabilidade do empreendimento. Esta viabilidade foi aferida por meio da avaliação dos impactos do empreendimento nos critérios locacionais em questão, o que repercutiu no estabelecimento das medidas mitigadoras e de controle, presentes no estudo em referência, julgadas adequadas neste parecer.

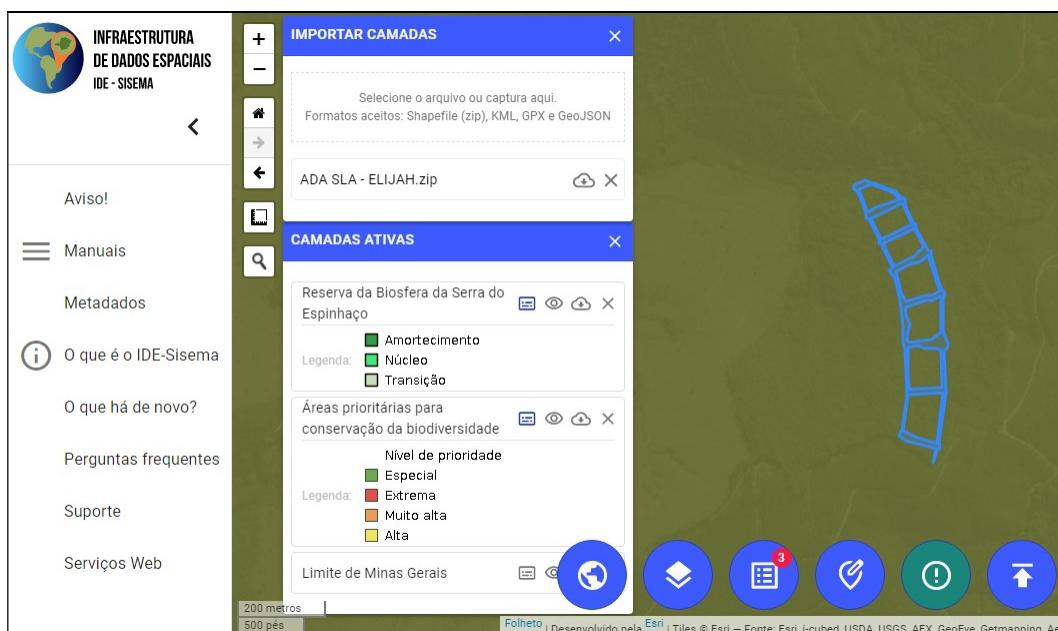


Figura 01: Poligonal georeferenciada da ADA ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., localizada em zona de amortecimento Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE) e em Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade.

Fonte: IDE SISEMA, consulta em 10/12/2024.

5. Caracterização Ambiental

5.1. Alternativa locacional

Por se tratar de um projeto de pesquisa, a escolha do local se deu em função dos aspectos geológicos e a localização dos furos de sondagem programados, sendo considerado, como fator preponderante, o comportamento espacial da camada de minério de ferro em relação ao contexto geológico da região, bem como aspectos ambientais que possibilitessem menores interferências.

Cabe ressaltar que as jazidas minerais são determinadas pelas condições geológicas e respectivas litologias que possuem ocorrência específica, sendo assim, possuem rigidez locacional, visto que os recursos minerais só ocorrem onde os processos geológicos assim o permitirem. Portanto, a elaboração de alternativas locacionais não se aplica, bem como o deslocamento de furos de sondagem previamente demarcados na malha apresentada para este empreendimento poderá comprometer significativamente os resultados esperados pela pesquisa mineral.

5.2. Direito Minerário ANM

A jazida mineral que será objeto de pesquisa pelo Projeto Brás está localizada na região denominada Quadrilátero Ferrífero, situando-se nos limites do Direito Minerário ANM nº 831.134/2021, de titularidade do próprio empreendimento, que possui Alvará de Pesquisa publicado (nº 8322/2021) para a substância mineral de minério de ferro.



A área referente a poligonal do processo ANM nº 831.134/2021, tem uma extensão superficial total de 733,20 hectares, formando um polígono de 34 vértices. Contudo, a área projetada para a pesquisa abrange apenas 1,4471ha (Figura 02).

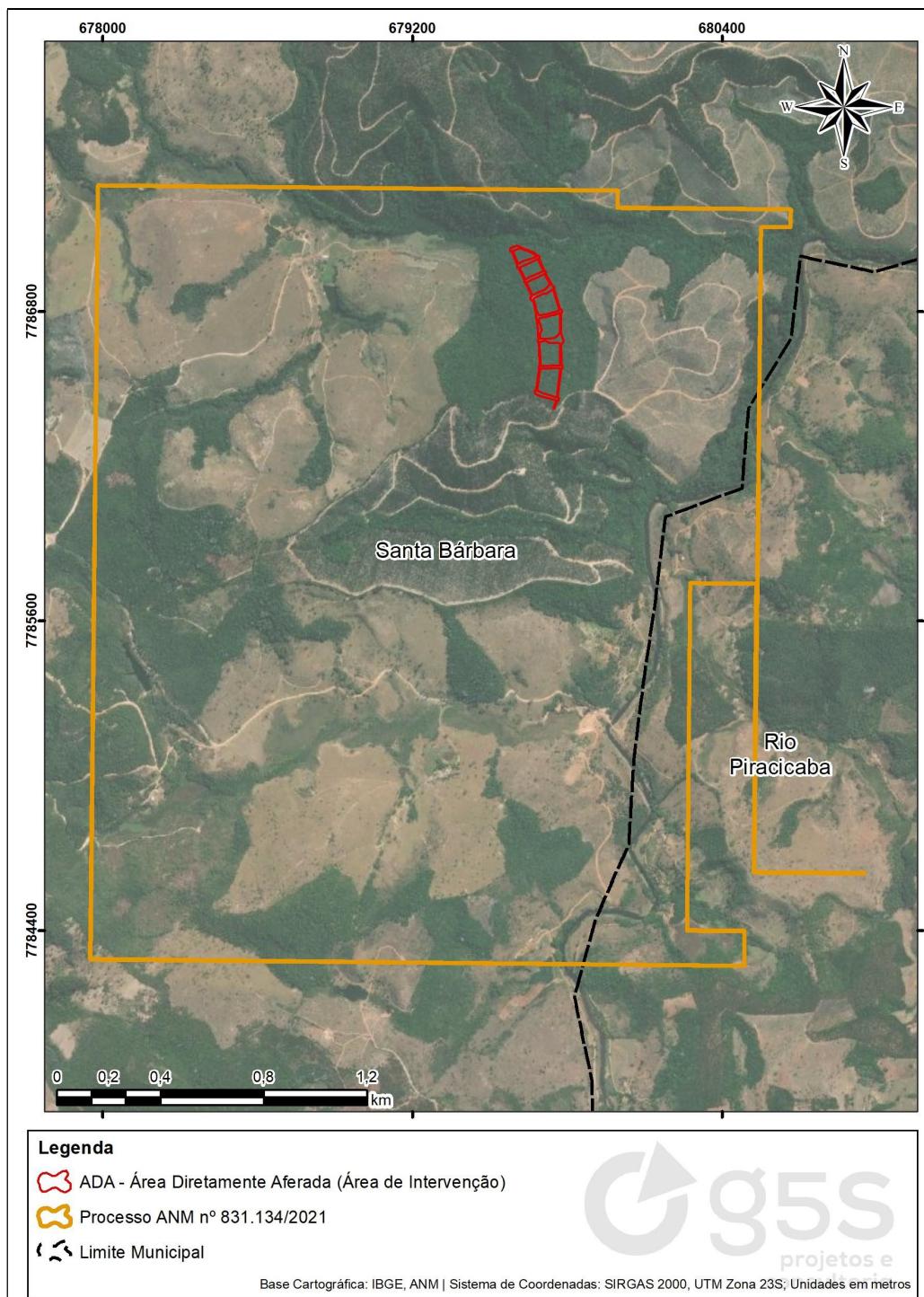


Figura 02 – Mapa com imagem georreferenciada da poligonal minerária nº 831.134/2021, com sobreposição da ADA do Projeto Brás.

Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024.



5.3. Áreas de Influência

- Área Diretamente Afetada (ADA): porção territorial na qual os impactos são decorrências diretas das atividades de implantação e operação do empreendimento, tanto para os meios físico, biótico e socioeconômico. É onde ocorrem as intervenções propriamente ditas para instalação do empreendimento, que engloba a abertura de acessos e praças de sondagem, para execução de 30 furos de sondagem. Os acessos são previstos com largura máxima de 4m e as praças de sondagem terão área de 100m² (10 x 10 m).

Nesse sentido, a área diretamente afetada pela atividade de pesquisa mineral será relativamente diminuta, totalizando 1,4471 hectares.

- Área de Influência Direta (AID): corresponde ao espaço territorial contíguo à ADA, que poderão sofrer impactos positivos ou negativos, que podem ser percebidos de forma direta. Tais impactos devem ser mitigados, compensados ou, no caso de impactos positivos, potencializados pelo empreendedor. Foi considerada a mesma para os meios físico e biótico, em função das interações intrínsecas que esses meios guardam na formação de ecossistemas e dos processos naturais. Neste contexto, o critério considerado para a delimitação da AID foi primordialmente a sub-bacia hidrográfica, que corresponde a área de drenagem da sub-bacia do Córrego da Prata, que é afluente direto do Rio Piracicaba, refletindo uma visão integrada do meio ambiente e permitindo uma análise conjunta dos processos físicos e das características dos ecossistemas.

Além dos limites da sub-bacia do Córrego da Prata, na porção Sul da ADA também foram consideradas na delimitação da AID, duas outras microbacias de pequenos corpos hídricos, não pertencentes a sub-bacia do Córrego da Prata, mas também pertencentes à bacia hidrográfica do rio Piracicaba, levando em consideração que o limite da ADA se aproxima com a vertente dessas duas microbacias. Portanto, considerou-se mais adequada a adoção desse critério considerando que os impactos potenciais podem extrapolar os limites da sub-bacia do Córrego da Prata em sua porção Sul.

A abrangência territorial estabelecida para AID do meio socioeconômico do projeto de pesquisa mineral foi definida como sendo parte do território que compõe o município de Santa Bárbara/MG, representada pelo distrito de Florália, que integra a divisão política do município, assim como os acessos para a área de sondagem, tendo em vista a presença de populações residentes e a circulação de pessoas. O distrito é o núcleo populacional mais próximo, considerando um itinerário de, aproximadamente, 13 km, partindo da ADA do empreendimento, o que resulta em tempo de deslocamento de cerca de 30 minutos até o centro urbano do distrito de Florália.

- Área de Influência Indireta: é definida pelo espaço no qual os impactos são percebidos de forma indireta, tanto para o meio físico e biótico, foi estabelecida considerando as áreas de drenagem das sub-bacias do Córrego Mutuca, Córrego Cruzes, Córrego Chiquinha, Córrego da Serra e Córrego Xerem, dentro dos limites territoriais do município de Santa Bárbara, Minas Gerais.

Para o meio socioeconômico, a AII foi delimitada considerando todo o território do município de Santa Bárbara, incluindo o distrito-sede do município, uma vez que o empreendimento se encontra a 27km da sede de Santa Bárbara. Tendo em vista que a atividade tem caráter pontual, estabeleceu-se



que os possíveis impactos da pesquisa mineral por meio de sondagem geológica não irão afetar o meio socioeconômico de todo o município, visto que esse é muito extenso. Mas ainda assim, realizou-se avaliação detalhada de todo município, considerando uma maior interação entre esse território com o empreendimento.

5.4. Meio Físico

5.4.1. Espeleologia

Segundo dados oficiais do CECAV-ICMBio verificado no IDE-Sisema em 27/11/2024, referente a potencialidade de ocorrência de cavidades na área em questão, bem como considerando as informações técnicas prestadas no processo, tem-se que o empreendimento está inserido em área considerada de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas (Figura 03). Não existindo nenhuma feição espeleológica inventariada no banco de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) mantido pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV).

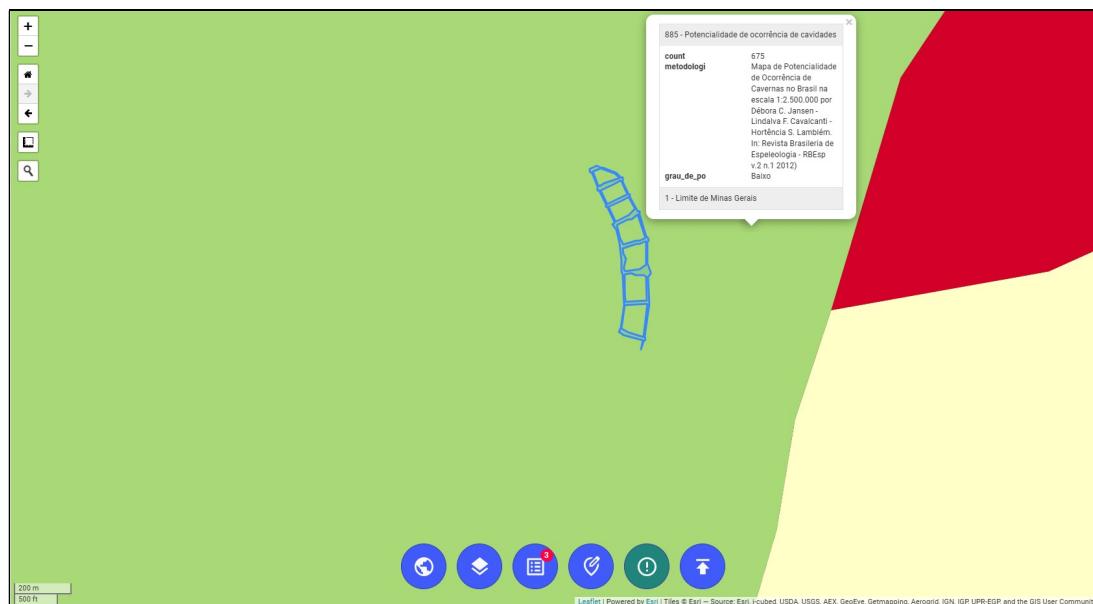


Figura 03: Potencialidade de cavidades na área de inserção do empreendimento.

Fonte: IDE-SISEMA, 2025.

A realização dos estudos preliminares teve início com o levantamento bibliográfico de dados geológicos, fisiográficos, geomorfológicos e espeleológicos referentes à região de interesse, incluindo buscas em bancos de dados oficiais, como o Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE/CECAV), o Cadastro Nacional de Cavernas (CNC/SBE), e embasado nas observações obtidas em trabalho de campo, realizado no mês de agosto de 2023, nas áreas de influência do Projeto de Pesquisa Mineral Brás.

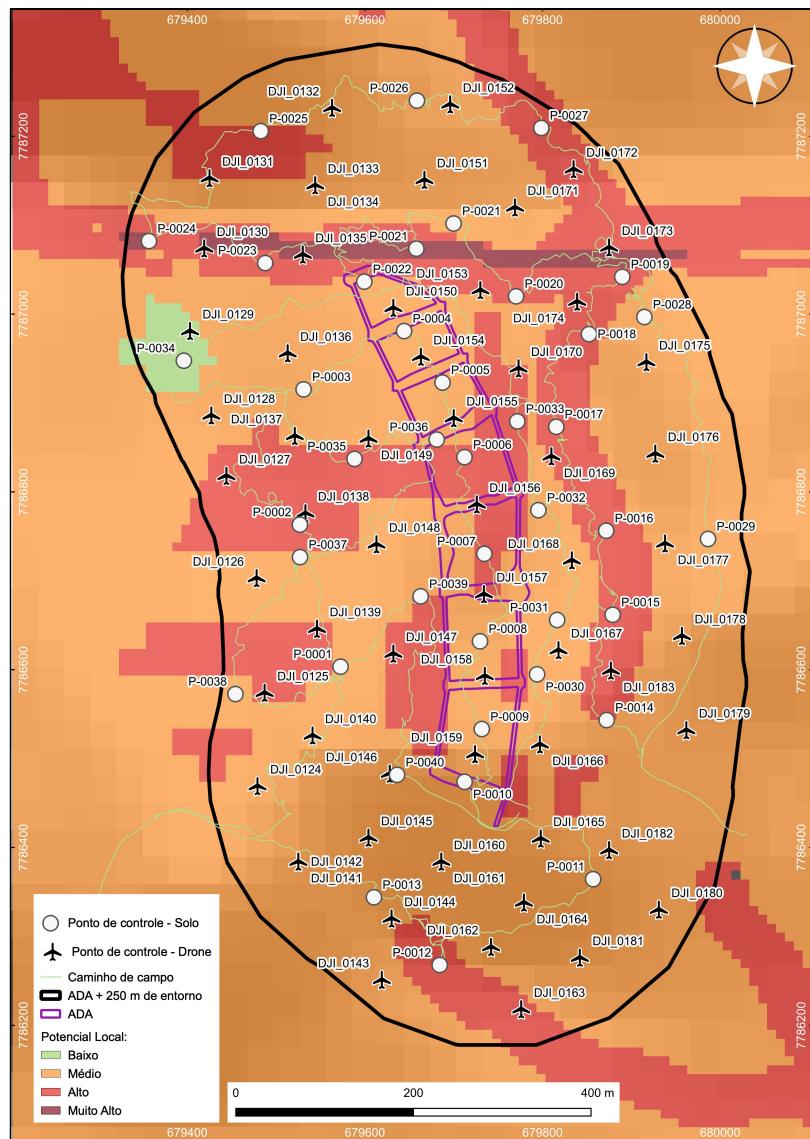


Figura 04: Mapa do potencial espeleológico ADA e AE.

Fonte: Prospecção Espeleológica Projeto Pesquisa Mineral Elijah Mineração, 2025.

A partir das informações coletadas em campo e analisadas em gabinete, foi possível realizar uma avaliação multicritério detalhada, permitindo a classificação do potencial espeleogenético da área. Os graus de potencialidade variam de Baixo a Muito Alto, com predominância do grau Médio, que corresponde a 69,9% da área total (60 ha).

No entanto, não foram identificados afloramentos rochosos relevantes do ponto de vista espeleológico. Os afloramentos observados são pontuais, caracterizados por escarpamentos de baixa altura e lajados, sem indícios de desenvolvimento de feições espeleológicas.



O levantamento espeleológico na área de estudo (ADA e seu entorno de 250 m) resultou na amostragem de 102 pontos de controle, sendo 42 obtidos em solo e 60 por meio de drone, com um total de 10,57 km percorridos em caminhamento, conforme figura a seguir.

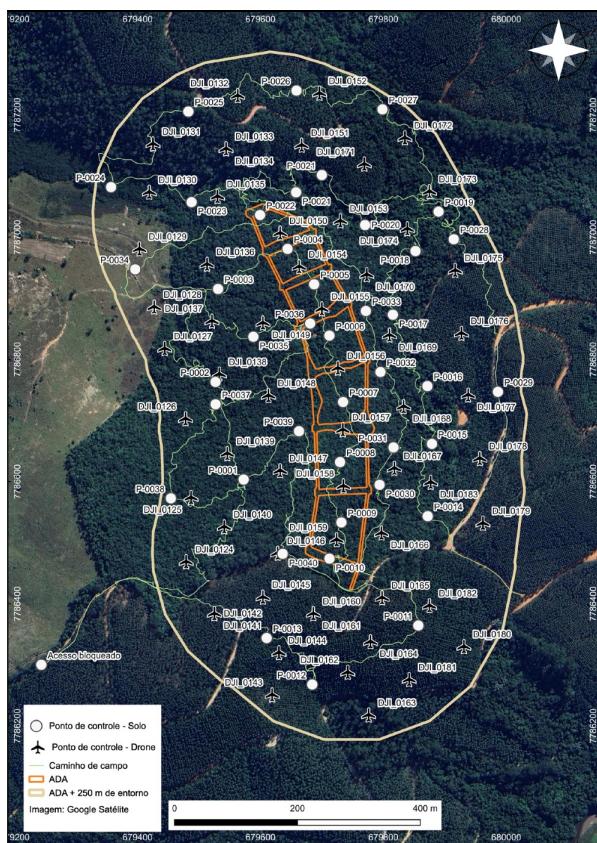


Figura 05: Mapa do caminhamento espeleológico e pontos controle.

Fonte: Prospecção Espeleológica Projeto Pesquisa Mineral Elijah Mineração, 2025.

Não foram localizadas feições espeleológicas nos estudos, durante vistoria em campo, a equipe da URA LM validou o caminhamento por amostragem, não sendo necessários estudos complementares e constatando a inexistência de feições espeleológicas no local.

5.4.2. Geologia, geomorfologia e solos

A AII do empreendimento situa-se no Quadrilátero Ferrífero (QF) que, por sua vez, se encontra na borda sul do Cráton São Francisco em Minas Gerais, caracterizado pela disposição quadrangular dos metassedimentos do Supergrupo Minas cercados por cinturões orogenéticos.

De acordo com Dorr (1969), o Quadrilátero Ferrífero foi assim denominado devido aos vastos depósitos de minério de ferro que ocorrem numa área de aproximadamente 7.000 km², limitada pelos municípios de Belo Horizonte, Itabira, Rio Piracicaba, Ouro Preto, Mariana, Congonhas do Campo, Casa Branca, Serra Azul, Itaúna, entre outras, conforme apresentado na figura 05 abaixo. Inclusive, como se trata de uma das principais províncias metalogenéticas do Brasil, é uma região de grande



importância econômica em mineralizações, com significativas de reservas de minério de ferro, manganês, ouro, calcário, bauxita etc.

A geologia do Quadrilátero Ferrífero é bastante complexa. Há, no mínimo, três séries de rochas sedimentares, separadas por discordâncias principais. Três idades de intrusões graníticas ou de granitização são conhecidas. As rochas apresentam-se dobradas, falhadas e foram metamorfoseadas em graus variados.

O empreendimento em estudo está localizado na porção noroeste do Quadrilátero Ferrífero, abrangendo terrenos granito-gnáissicos, caracterizados pelo Complexo Santa Bárbara, rochas ultramáficas serpentinizadas pertencentes ao Grupo Quebra Osso e pelo Grupo Nova Lima, sotoposto à sequência anterior.

O Complexo Santa Bárbara está em contato tectônico com o Segmento Rio das Velhas e com a Formação Moeda (Segmento Minas) através do sistema de falhas de empurra denominada Água Quente (DORR, op cit.). Ocorre em uma faixa extensa, estendendo-se tanto para leste quanto para sul-sudeste, incluindo, na sua abrangência, a cidade de Santa Bárbara. É representado por gnaisses e migmatitos de composição tonalítica, granodiorítica e granítica constituídos essencialmente por quartzo, plagioclásio, biotita, feldspato potássico e carbonato secundário. São cortados por diversas intrusões de gабro/diabásio, principalmente nos contrafortes da cidade de Santa Bárbara.

A AID, assim como, a ADA do Projeto Pesquisa Mineral Brás segundo o relatório de mapeamento geológico da Elijah Mineração, realizado em 2022, observa-se, da porção oeste até a central da poligonal, ortognaisse intercalado localmente com rochas metaultramáficas e metamáficas. Da porção central à porção leste, sobretudo na porção nordeste, ocorre sobreposições de camadas metassedimentares, representadas por rochas metaultramáficas, metamáficas, metavulcanossedimentares, metassedimentares clásticas e metassedimentares químicas portadoras de rochas ferríferas. As rochas ferríferas são representadas por quartzo itabirito semi compacto, laminado, magnético e de teor moderado de ferro, por hematítito friável, magnético e de alto teor de ferro e por fragmentos compactos de hematítito, de magnetítito, por laterita ferruginosa e cristais centimétricos isolados de magnetita subédrica a euédrica. Ainda de acordo com o relatório, o quartzo itabirito é a rocha mais comum da unidade. As rochas metaultramáficas correspondem a clorita talco xisto, tremolita talco xisto, cloritito e turmalinito; as metamáficas por anfibolito; as metavulcanosedimentares por variações modais em quartzo clorita xistos; as metassedimentares clásticas por quartzo mica xisto, quartzito micáceo, quartzito ferruginoso e por metaconglomerado matriz suportado.

Em relação a hidrogeologia predomina na região o aquífero do tipo fissural. As águas subterrâneas na região neste tipo de sistema estão associadas ao embasamento cristalino de idade arqueana e reúne rochas dos complexos Gnáissicos-Graníticos e Gnáissico-Migmatíticos e nas rochas consolidadas dos grupos Nova Lima, Piracicaba e Itabira. Aquífero do tipo poroso na região está associado às rochas com grau avançado de intemperismo como quartzito ferruginoso, quartzo-itabirito, hematítito friável, rochas xistosas e manto de alteração do embasamento.

No contexto geomorfológico da Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada do Projeto de Pesquisa Mineral Brás se articula sobre a borda noroeste da Sinclinal Gandarela. As maiores altitudes (em torno dos 741 metros) ocorrem em um alinhamento de topo de morro localizado



próximo à ADA, todavia, observa-se também locais de menores altitudes próximas aos cursos d'água. A declividade nas áreas de influência é bastante variável, com inclinações de 3 a 8%. Terrenos correspondentes à relevo montanhoso são verificados próximo ao Projeto de Pesquisa Mineral Brás, na porção norte da AID e, também, na borda oeste da AII. Predominam declividades correspondentes a relevos forte ondulados e ondulados, com porções planas e suave onduladas apenas nas proximidades dos cursos d'água principais, nas planícies aluviais.

Sobre os solos, em função da litologia dominante na AID e na ADA do Projeto de Pesquisa Mineral Brás, assim como da morfologia e das condições climáticas, associadas à hidrografia, foram gerados solos que dão equilíbrio às encostas nestes locais, principalmente por suas características estruturais, uma vez que, foi observada uma classe de solo, majoritariamente, Latossolo vermelho-amarelo distrófico. As observações de campo reforçam as informações disponibilizadas por meio do Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais, embora ocorra o predomínio de Latossolos se verifica intenso uso agrícola do solo, com forte presença de atividades silviculturais outada as florestas plantas de Eucalipto. As principais limitações dos Latossolos nesta área podem estar relacionadas à acidez elevada e à resistência de penetração de raízes nas subcamadas dos solos, o que requer manejo adequado do mesmo. Nestas condições o uso agropecuário do solo é representado, de forma predominante, por pastagem natural e plantada, e em menor escala, por capineiras, lavouras de cana-de-açúcar para suplementação alimentar de bovinocultura mista e lavouras de milho.

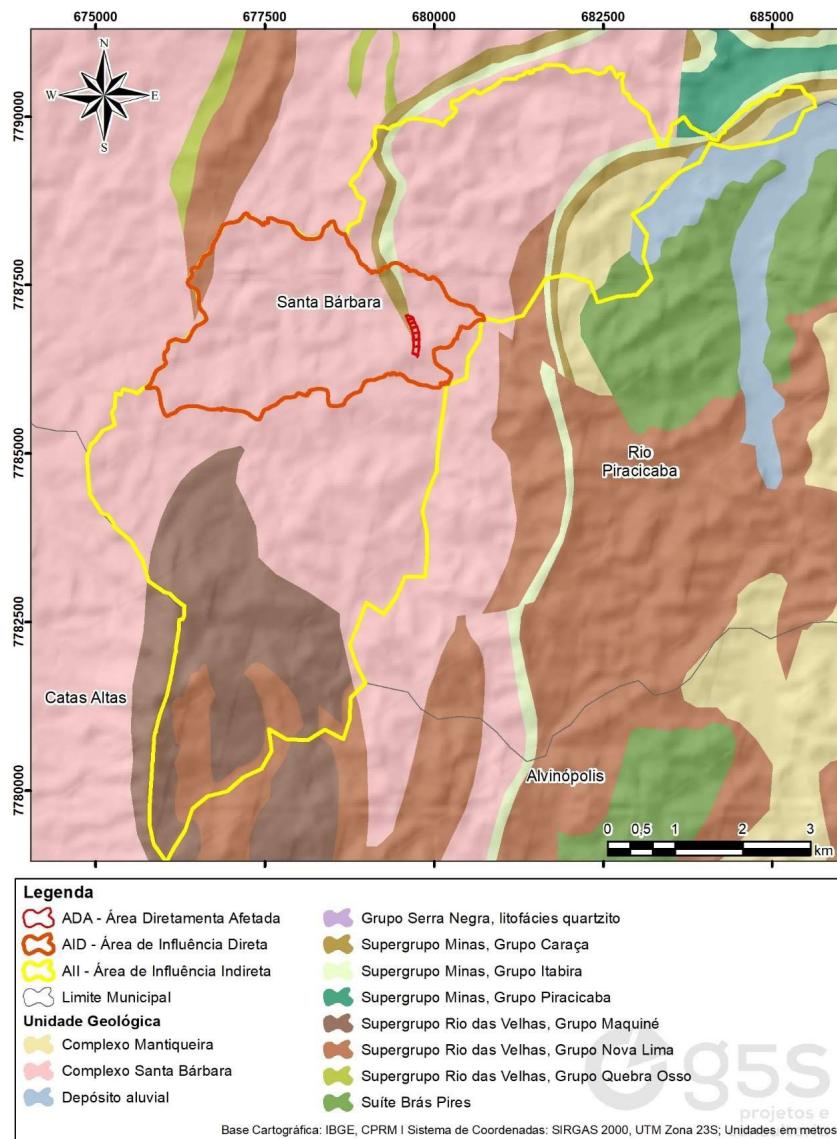


Figura 06 – Mapa de geologia das áreas de influência do Projeto de Pesquisa Mineral Brás.
Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024.

5.4.3. Hidrografia Regional

A área do Projeto Brás está inserida na sub-bacia hidrográfica do córrego da Prata pertencente à bacia hidrográfica estadual do rio Piracicaba que, por sua vez, faz parte da bacia hidrográfica federal do rio Doce.

A bacia do rio Piracicaba insere totalmente em território de Minas Gerais. Os municípios da bacia pertencem às mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte e Vale do Rio Doce. O rio Piracicaba percorre 241 km até encontrar o rio Doce, na divisa dos municípios de Ipatinga e Timóteo. Ao longo deste percurso, passa por cidades como Rio Piracicaba, Nova Era, Antônio Dias e pela Região



Metropolitana do Vale do Aço, formada por Coronel Fabriciano e Ipatinga, na margem esquerda e Timóteo, na margem direita.

A bacia hidrográfica do rio Piracicaba é composta pelas sub-bacias do rio do Peixe e do rio Santa Bárbara, pela margem esquerda, e pela sub-bacia do rio da Prata, pela margem direita.

A figura abaixo apresenta o mapa da hidrografia da bacia do rio Piracicaba, destacando a localização dos limites das áreas de influência do Projeto de Pesquisa Mineral Brás, localizado no município de Santa Bárbara/MG.

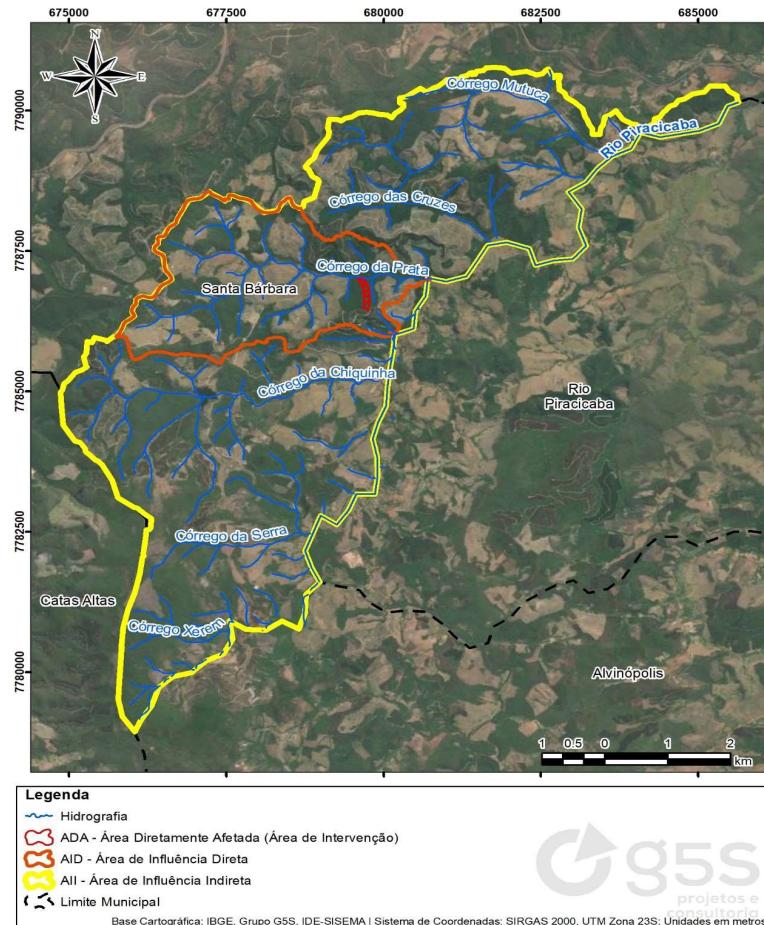


Figura 07: Mapa da hidrografia da ADA do Projeto do Projeto Brás.

Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024

5.4.4. Hidrografia Local

Localmente, a ADA do empreendimento é drenada pela microbacia do córrego da Prata e a influência direta é drenada pelas microbacias do córrego Mutuca, córrego Cruzes, córrego Chiquinha, córrego da Serra e córrego Xerem, tendo em vista que todas as sub-bacias são afluentes diretos do rio Piracicaba, por sua margem esquerda, considerando os limites territoriais do município de Santa Bárbara, Minas Gerais.



Assim, a ADA do empreendimento tem sua localização na microbacia hidrográfica do córrego da Prata, mas para a Área de Influência Direta (AID), além da sub-bacia do Córrego da Prata, também foram consideradas mais duas outras microbacias de pequeno porte devido à proximidade dessas com a ADA.

Sendo assim, a AID abrange uma área de drenagem de 8,73km², perímetro de 15,88 km, sendo o comprimento do rio principal de 5,29km e com uma declividade média de 22,47m/km. O Córrego da Prata apresenta forma meandrante e encaixamento suave da rede de drenagem (Figura 08). Isto se dá em função das características de geomorfológicas e geológicas da drenagem fluvial, uma vez que, está inserida no Grupo Dom Silvério. De modo geral, a rede de drenagem da AID apresenta padrão dendrítico com ramificações semelhantes a galhos de árvores, muito comuns nos terrenos de rochas cristalinas.

Por compreender parte dos divisores de água locais, na AID predominam cursos d'água de primeira e segunda ordens. A ADA não interfere em cursos d'água, assim como em suas áreas de preservação permanentes (APP).

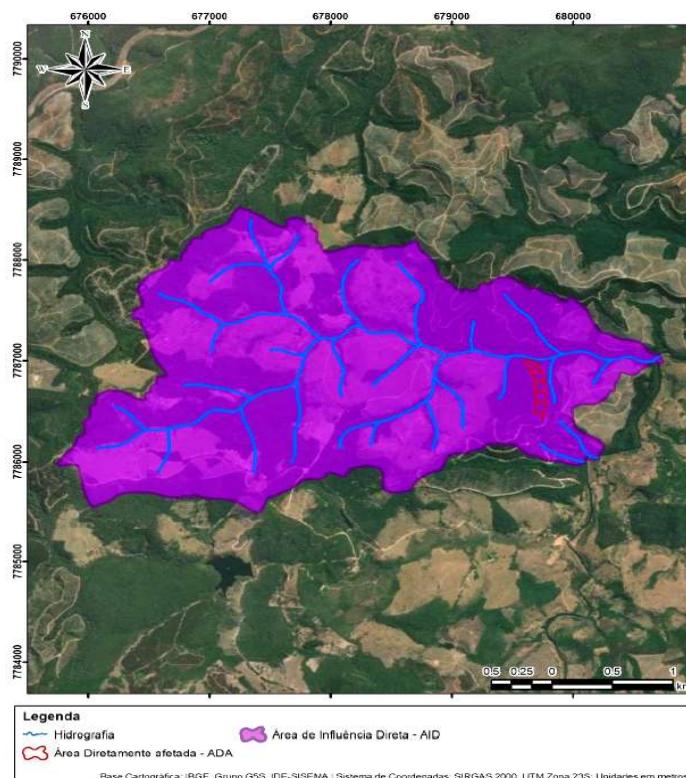


Figura 08: Mapa da hidrografia da ADA do Projeto do Projeto Brás.

Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024.

A Circunscrição Hidrográfica do Rio Piracicaba, a qual o córrego da Prata pertence, possui enquadramento dos corpos de águas superficiais, definido pela DELIBERAÇÃO NORMATIVA CERH-MG N° 89, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2023. Conforme a referida deliberação, o trecho do Rio Piracicaba a qual o córrego da Prata está localizado é definido como o Trecho de nº 10:



“Rio Piracicaba (da confluência com o córrego das Galinhas até a confluência com o rio Maquiné)”, que possui os seguintes pontos de coordenadas geográficas: Início: Lat. - 20,1005668° e Long. -43,2854157° e Fim: Lat. -19,978685° e Long. -43,21583°.”

Conforme a DN CERH-MG N° 89/2023, este trecho possui classificação 1 para a qualidade das águas superficiais.

Apesar do córrego da Prata não estar listado no Anexo I da DN CERH-MG N° 89/2023, conforme descrito acima, ele está englobado no trecho de nº 10 do Rio Piracicaba (enquadrado como classe 1). Assim, tendo em vista o inciso II, do artigo 2º desta deliberação, o córrego da Prata também tem o mesmo enquadramento, pois os afluentes dos trechos enquadrados em Classe 1 ficam enquadrados em Classe 1.

5.4.5. Clima

O clima da área de influência direta e área diretamente afetada do Projeto Pesquisa Mineral Brás é do tipo Cwa – clima subtropical úmido influenciado pelas monções.

Neste clima a estação chuvosa é observada na primavera e no verão, sendo a média anual de chuva registrada na Normal Climatológica é de 1.602,6 mm. O mês mais chuvoso é dezembro e o mês de junho é o mais seco. Os baixos índices pluviométricos ocorrem no final do outono e nos meses de inverno. A temperatura média anual das Normais Climatológicas do INMET é 21,1°C; a média das máximas é cerca de 27°C e a média das mínimas corresponde a 18°C.

Ressalta-se que a condição geomorfológica do local de implantação do Projeto de Pesquisa Mineral Brás não permite a simples extração dos parâmetros, pois as estações pluviométricas se posicionam em condições diferentes das existentes na área do Quadrilátero Ferrífero. Contudo, estações que se situam, em condições análogas de altitude possibilitam o diagnóstico de uma espécie de comportamento esperado das variáveis climatológicas. Assim, os dados relacionados a pluviometria foram obtidos através da estação pluviométrica nº 01943007, situada no município de Santa Bárbara, operada pela Agência Nacional das Águas (ANA). As médias mensais da série histórica da estação pluviométrica indicaram 1.314,88mm de precipitação anual. Observou-se que o período com maior índice pluviométrico está compreendido entre os meses de outubro a março e o período seco de abril a setembro. Os meses com maiores valores de precipitação média mensal foram novembro, dezembro e janeiro, em ordem crescente.

Para avaliação da variação da temperatura do ar local foram utilizados dados da estação meteorológica do INMET nº 83591, onde foi verificado que as temperaturas médias locais variam entre 17,3°C a 22,7 °C, com uma média anual de 20,3 °C. Nos eventos mais críticos de temperaturas mínimas e máximas verificou-se uma temperatura mínima registrada de 9,5 °C no mês julho de 1970 e a máxima de 20,3 °C no mês de fevereiro de 1998.

5.5. Meio Biótico

5.5.1. Flora



A área objeto de intervenção ambiental pelo Projeto Brás da ELIJAH MINERAÇÃO LTDA está inserida no bioma Mata Atlântica, especificamente na região fitoecológica de Floresta Estacional Semidecidual (FES), conforme caracterização estabelecida por Veloso et al. (1991) e os dados do IBGE (2012). Este fragmento florestal, localizado no município de Santa Bárbara/MG, compreende uma área de 1,4471 hectares e se encontra em estágio médio de regeneração natural. Este estágio é identificado pela presença de uma estrutura florística e fitossociológica diversificada, composta predominantemente por espécies nativas do bioma, com exemplares arbóreos de porte médio que alcançam até 20 metros de altura no dossel superior, além de sub-bosque denso caracterizado por indivíduos jovens e espécies pioneiras.

O levantamento quali-quantitativo da flora realizado na Área Diretamente Afetada (ADA) registrou a ocorrência de 91 espécies distribuídas em 71 gêneros e 35 famílias botânicas, confirmando a riqueza florística da área. Entre as famílias com maior representatividade, destacam-se Fabaceae, com 15 espécies; Myrtaceae, com 9; e Annonaceae, com 6 espécies. Espécies ameaçadas de extinção e protegidas por legislação federal, como *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia) e *Apuleia leiocarpa* (Garapa), foram identificadas, reforçando a relevância ecológica do fragmento florestal. Observou-se ainda a presença de espécies bioindicadoras como *Cupania vernalis* e *Platypodium elegans*, típicas de áreas de transição ecológica.

O fragmento é caracterizado pela predominância de dispersão zoocórica, com 63 espécies adaptadas à dispersão por animais, o que sugere a importância da área como habitat para a fauna local e como corredor ecológico em um contexto de paisagem fragmentada pela presença de pastagens e monoculturas de eucalipto nos arredores. A dispersão anemocórica foi a segunda mais prevalente, com 24 espécies adaptadas à dispersão pelo vento, enquanto a autocoria e a barocoria foram observadas em menor grau, com 4 e 3 espécies, respectivamente. A diversidade estrutural e funcional do fragmento indica um potencial significativo para regeneração ecológica, caso manejado adequadamente.

O relevo da região, composto por serras e planaltos, contribui para a heterogeneidade do ambiente, com matas mesófilas semidecíduas em áreas de encosta e vegetação ciliar ao longo de cursos d'água. No entanto, a influência antrópica ao longo do tempo resultou na redução significativa da cobertura florestal original, agora limitada a fragmentos como o descrito. Esses fragmentos desempenham papel crucial na manutenção dos serviços ecossistêmicos, incluindo a regulação hídrica e o sequestro de carbono, além de abrigarem biodiversidade relevante.

O estágio médio de sucessão ecológica da vegetação foi definido com base em indicadores estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, incluindo a diversidade florística, a estrutura vertical e a presença de espécies bioindicadoras. Este estágio se caracteriza por uma estrutura arbórea com dossel parcialmente fechado, favorecendo a entrada de luz e permitindo o crescimento de espécies pioneiras e secundárias. Os dados do inventário florestal demonstram um gradiente de cobertura foliar, variando de áreas mais abertas a áreas com maior densidade de copas, onde a competição por recursos é mais intensa.

As intervenções planejadas incluem a supressão de vegetação para instalação de praças de sondagem e acessos. A metodologia empregada envolve demarcação prévia e acompanhamento técnico para minimizar os impactos ambientais. O processo inclui destoca e aproveitamento do material lenhoso, sendo o volume total estimado em 273,468 m³, conforme levantamento volumétrico



detalhado. A área a ser suprimida é composta por três estratos com diferentes rendimentos lenhosos, que foram avaliados em conformidade com a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021.

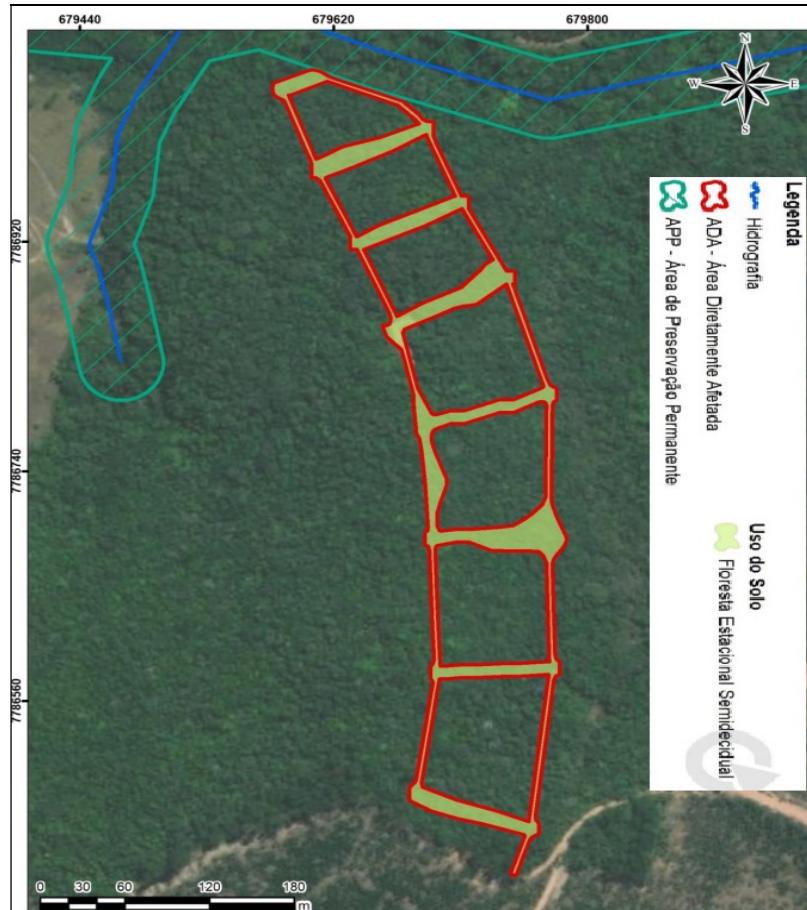


Figura 09: Mapa de uso e ocupação do solo.

Fonte: Autos do PA SLA nº 893/2024.

5.5.1.1. Uso e Ocupação do Solo

A caracterização do uso e ocupação do solo da área de influência direta do empreendimento é característica de áreas rurais, incluindo aspectos essenciais, como a vegetação predominante que influencia na produtividade agrícola e na qualidade ambiental; a estrutura viária rural que desempenha um papel fundamental na conectividade entre propriedades rurais e no acesso aos serviços básicos; e a salvaguarda do patrimônio natural e cultural local.

O mapeamento de uso e cobertura do solo considerou o distrito de Florália, área de influência direta, no qual utilizou-se fontes de dados oficiais do sítio eletrônico do IDE - SISEMA. Ao analisar o distrito de Florália, é notável que a categoria "Floresta Nativa" abrange a maior extensão territorial,



totalizando 80,4km², seguida pela categoria “Silvicultura”, com 36,87 km², e “Pastagem”, que ocupa cerca de 30,36 km² da área. A distribuição e quantificação desses usos podem ser mais minuciosamente verificadas na figura abaixo.

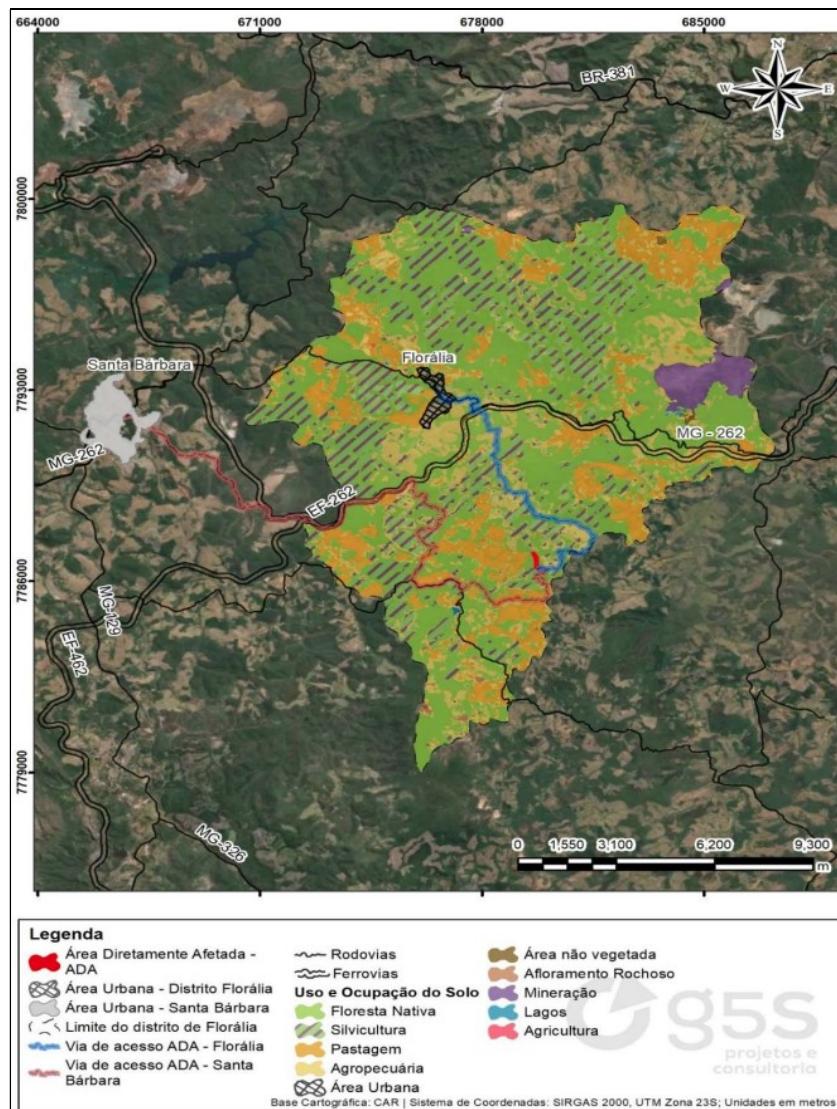


Figura 10: Mapa de Uso e Ocupação de solo na Área de Influência Direta do empreendimento.

Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024.

5.5.2. Fauna

Para a fauna terrestre, foram realizadas duas campanhas de campo compreendendo a sazonalidade em março e agosto de 2023, para os grupos da Avifauna, Herpetofauna e Mastofauna. Os levantamentos da entomofauna de vetores de importância médica foram realizados por meio de dados secundários, incluindo os agravos documentados para os municípios de Santa Bárbara e Rio Piracicaba.

Avaliando o detalhamento do mapa síntese das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade de Minas Gerais (Biodiversitas), a área de inserção do empreendimento se encontra



inserida na região das Florestas da Borda Leste do Quadrilátero Ferrífero (Área 84), representando importância biológica “Extrema”, possui alta riqueza de espécies em geral, com a presença de aves raras, endêmicas e ameaçadas de extinção.

Direcionando para cada grupo de fauna, é possível observar uma sobreposição de áreas prioritárias, dentre as quais a área de inserção do empreendimento se encontra na região do Espinhaço Sul, zona prioritária para a conservação da avifauna (Área 64) e da herpetofauna (Área 16), representando importância biológica “Especial” para a herpetofauna e “Extrema” para a avifauna. Como principais pressões antrópicas para a região, citam-se as atividades agropecuárias e mineração. Não são abarcadas áreas prioritárias para conservação para a Mastofauna e para a Entomofauna na região de inserção do projeto.

A seguir serão descritos em resumo, os resultados para cada grupo e uma breve análise dos mesmos. Ressalta-se que o detalhamento das metodologias específicas para cada grupo encontra-se descrito no EIA.

Avifauna

Foi identificada uma riqueza total de 150 espécies, distribuídas em 41 famílias e 22 ordens. Registrhou-se uma avifauna que contempla diferentes categorias tróficas e que se distribuem em diferentes tipologias ambientais.

Houve o registro do papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), relacionada em categorias de ameaça a nível estadual, nacional e global e, do gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), com ocorrência ameaçada no território estado de Minas Gerais. *A. vinacea* é um psitacídeo florestal de grande apelo conservacionista, categorizado como “Vulnerável” (VU) nas listas oficiais de espécies ameaçadas de Minas Gerais e do Brasil, e categorizada como “Em Perigo – EN” no âmbito global (COPAM, 2010; IUCN, 2017; MMA, 2022). *S. tyrannus* é uma ave de rapina que, apesar de tolerar certo grau de perturbação e desflorestamentos, é categorizada como “Em Perigo” para o estado de Minas Gerais (COPAM, 2010). Além destas, a maracanã (*Primolius maracana*) é considerada “quase ameaçada” globalmente devido a declínios moderadamente rápidos observados em suas populações pela perda de habitat, bem como por ações de captura como xerimbabo e, atualmente, possui status próximo aos limiares de ameaça como vulnerável (IUCN, 2022).

Foi registrado um total de 22 espécies endêmicas, abarcando endemismos do território brasileiro e das regiões dos biomas da Mata Atlântica e do Cerrado. considerando as classificações de literatura especializada para os movimentos migratórios das aves em ambientes terrestres no Brasil, no presente estudo 44 espécies podem ser consideradas migrantes, caracterizando grupos que promovem migração altitudinal, regional, austral e a neártica parcial. Das espécies consideradas cinegéticas houve o registro de dezessete espécies. De xerimbabos foram vinte e uma espécies.

As aves de rapina foram representadas pelo registro de oito espécies, sendo quatro acipitrídeos (*Spizaetus tyrannus*, *Heterospizias meridionalis*, *Rupornis magnirostris*, *Geranoaetus albicaudatus*), três falconídeos (*Caracara plancus*, *Milvago chimachima*, *Falco sparverius*) e um (01) strigídeo (*Megascops choliba*). A baixa representatividade do grupo, associada a uma maioria de registros de espécies sinantrópicas e/ou com baixa sensibilidade a alterações ambientais, indica maior grau de



perturbação ambiental do ecossistema amostrado. No entanto, é importante destacar a presença do gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), que é um rapinante florestal que necessita de áreas extensas para cumprir seu ciclo de vida, o que indica capacidade suporte dos fragmentos florestais na região de entorno do projeto. A presença de aves de rapina é sempre um indicativo positivo da disponibilidade de recursos ecológicos diversos.

Uma observação positiva é que nos levantamentos de campo foi possível foram registrados espécies consideradas bioindicadoras de boa qualidade de habitats florestais como: *Patagioenas plumbea*, *Spizaetus tyrannus*, *Galbula ruficauda*, *Dryocopus lineatus*, *Amazona vinacea*, *Primolius maracana*, *Herpsilochmus rufimarginatus*, *Herpsilochmus atricapillus*, *Myrmotherus loricatus*, *Mackenziaena severa*, *Pyriglena leucoptera*, *Sittasomus griseicapillus*, *Xiphorhynchus fuscus*, *Xenops rutilans*, *Dendroma rufa*, *Synallaxis cinerascens*, *Synallaxis ruficapilla*, *Neopelma pallescens*, *Ilicura militaris*, *Chiroxiphia caudata*, *Corythopis delalandi*, *Corythopis delalandi*, *Myiopagis caniceps*, *Myiopagis viridicata*, *Lathrotriccus euleri*, *Basileuterus culicivorus*, *Lathrotriccus euleri*, *Lathrotriccus euleri*, *Pipraeidea melanonota*, *Tangara cyanoventris*.

As espécies de “Baixa” sensibilidade ambiental tiveram a maior representatividade no estudo com 101 espécies (67%), de “Média” sensibilidade foram 48 espécies (32%) e, uma (01) espécie (01%) exibe “Alta” sensibilidade ambiental, o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), por possuir populações pequenas e em rápido declínio.

Os táxons com distribuição associada a ecossistemas florestais, de interior de florestas ou de borda florestal, apresentaram uma riqueza de 67 espécies (32 sp borda e 35 sp florestais - 44% das aves registradas). Os táxons generalistas e campestres também foram bem representados nos estudos, com o registro de 38 (26%) e 29 (19%) espécies, respectivamente, o que confirma a presença de ampla variedade de habitats disponíveis para a Avifauna. Os táxons com ecologia associada a ambientes aquáticos demonstraram o registro de 16 espécies, riqueza conservada pela presença do Rio Piracicaba, que contorna toda a face leste da área do estudo.

Dos táxons florestais registrados, 86%, apresentam média sensibilidade, concentrando a maior taxa percentual e riqueza de táxons com maiores restrições ecológicas. Os ambientes de borda, que compreendem vegetação florestal de baixo e médio porte, reservaram uma proporção aproximada de 31% de táxons mais sensíveis. Pode-se observar que os fragmentos florestais com melhor grau de conservação, são de fundamental importância para a manutenção da avifauna mais sensível registrada.

Os táxons com baixa sensibilidade ambiental compareceram com ressaltada representatividade dentre os grupos de espécies generalistas (92%), campestres (96%) e aquáticos (75%).

A maioria possui comportamentos alimentares associados ao consumo de invertebrados e/ou ao consumo de frutos.

Nos levantamentos quantitativos realizados nas áreas amostrais, a andorinha-serradora (*Stelgidopteryx ruficollis*) apresentou a maior abundância relativa, com IPA de “1.96”. Seguida de periquitão (*Psittacara leucophthalmus*) e canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), que apresentaram IPA igual ou acima de “1”. Estes táxons que possuem ampla distribuição geográfica e abordam alta plasticidade ambiental. É importante destacar que ambas são consideradas como aves de gaiola (xerimbabo).



Os táxons com melhor distribuição nas áreas do estudo foram o trinca-ferro (*Saltator similis*) com ocorrência em 58% nas unidades amostrais, seguida de guaracava-de-barriga-amarela (*Elaenia flavogaster*) e corruíra (*Troglodytes musculus*), com ocorrência em 54% das unidades amostrais.

Avaliando os valores para riqueza, abundância, equitabilidade, dominância e diversidade em cada ponto amostral do levantamento, pôde-se observar que os pontos que lideraram os valores para riqueza estão localizados em área com vegetação variada e a presença de ambiente aquático.

Avaliando os resultados, os responsáveis pelo estudo concluem que a avifauna possui uma distribuição equilibrada, rica e abundante nos diferentes ambientes que contemplam as áreas do estudo, confirmando uma distribuição de abundância mais concentrada de aves nas localidades com vegetação alterada, sobretudo em ambientes com presença de ambientes aquáticos.

Ambas as curvas geradas para a avaliação da eficiência amostral dos levantamentos da avifauna comprovaram baixo erro amostral, e a formação das curvas indicam constância nos registros das espécies mais comuns, o que permite dizer que o levantamento da avifauna foi satisfatório. A curva do coletor apresentada demonstrou uma curva acentuada, porém, ainda em ascensão, sem redução da curva estimada ao final das amostragens, o que indica que com a continuidade das amostragens novas espécies poderão ser adicionadas aos levantamentos quantitativos.

Para os levantamentos de dados secundários da Área de Estudo Regional (AER) foram utilizados estudos da avifauna da macrorregião do Quadrilátero Ferrífero. A lista compilada compreende a “Síntese do Conhecimento e Análises de Padrões de Distribuição Geográfica das espécies de aves ocorrentes no Quadrilátero Ferrífero” elaborada por Carvalho & Satori (2017), que contempla registros de 80 fontes de publicações científicas na macrorregião do Quadrilátero Ferrífero. Neste estudo foram compiladas 469 espécies de provável ocorrência na macrorregião do estudo, distribuídas em 69 famílias e 24 ordens.

Mastofauna

Identificou-se a ocorrência de 20 espécies de mamíferos terrestres, riqueza representada por oito ordens e 15 famílias. As espécies estão relacionadas na tabela 56 (EIA). A mastofauna identificada durante as amostragens de campo, incluindo os registros obtidos por entrevistas, compreende uma maioria de espécies de alta plasticidade ambiental e ampla distribuição geográfica.

A mastofauna identificada em campo apresentou a riqueza esperada para a região, ressaltando a presença de mamíferos de médio e grande porte que enfrentam problemas conservacionistas como *Callicebus nigrifrons*, *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Chrysocyon brachyurus*, *Lycalopex vetulus*, *Lontra longicaudis*, *Myrmecophaga tridactyla*.

Sendo que, *Puma concolor* (onça-parda) e *Leopardus pardalis* (jaguatirica) são categorizados como Vulnerável (VU) para o estado de Minas Gerais e, *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) se encontra listado em categoria de ameaça como Vulnerável (VU) nos âmbitos estadual e nacional, sendo considerado quase ameaçado (NT) no âmbito global. *Lycalopex vetulus* (raposinha-do-campo) é categorizada como Vulnerável (VU) na lista nacional e considerada quase ameaçada globalmente; *Lontra longicaudis* (lontra) é categorizada como Vulnerável (VU) para o estado de Minas Gerais e considerada quase ameaçada (NT) no âmbito global; *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira)



é categorizado como Vulnerável (VU) para as diferentes esferas de consulta, estando ameaçado no âmbito estadual, nacional e global. Além destas, *Callicebus nigrifrons* (guigó) é considerada quase ameaçada no âmbito global. (COPAM, 2010; MMA, 2022; IUCN, 2023).

As espécies *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), *Procyon cancrivorus* (mão-pelada), *Subulo gouazoubira* (veado-catingueiro), *Dasyurus novemcinctus* (tatu-galinha), *Euphractus sexcinctus* (tatu-peba), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara), *Necromys lasiurus* (rato-do-mato), *Sylvilagus minensis* (tapeti), *Dasyprocta leporina* (cutia) e *Cuniculus paca* (paca), possuem distribuição em mais de dois biomas brasileiros, e são considerados taxons de menor preocupação conservacionista.

Dois (02) táxons de mamífero endêmicos do bioma da Mata Atlântica, o gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*) e o sagui-de-cara-branca (*Callithrix geoffroyi*), e um (01) táxon endêmico do bioma do Cerrado, a raposinha-do-campo (*Lycalopex vetulus*).

A ordem mais representativa no estudo foi a Carnívora, com oito espécies registradas (40%), seguida da Rodentia, com quatro espécies (20%). Os pontos que apresentaram maior abundância e riqueza de mamíferos apresentam caracterizações ambientais distintas, não demonstram um padrão preferencial na distribuição da mastofauna.

As curvas cumulativas de espécies observadas e estimadas nas amostragens, sugeriram a tendência à estabilização através da inclinação da curva gerada, e pela redução da curva estimada ao final das amostras. A não estabilização total dos registros na curva observada indica que com a continuidade das amostragens da mastofauna sucederiam novos registros de espécies nos levantamentos quantitativos, com a estimativa de ocorrência de 31 (± 4) espécies nas áreas do estudo.

Houve baixa incidência de registros de espécies de pequenos mamíferos o que segundo os responsáveis pelo estudo, pode sugerir um desequilíbrio do grupo nas áreas amostradas.

Cabe ressaltar a presença de animais domésticos como cachorro-doméstico (*Canis familiaris*), gato-doméstico (*Felis catus*), gado (*Bos taurus*), cavalo (*Equus caballus*), distribuídos nas áreas do estudo de forma associada aos limites de propriedades rurais.

Se destacam por interesse econômico e alimentar os táxons tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), tatu-galinha (*Dasyurus novemcinctus*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), cutia (*Dasyprocta leporina*), paca (*Cuniculus paca*), veado-catingueiro (*Subulo gouazoubira*) e tapeti (*Sylvilagus minensis*), por terem a carne muito apreciada para consumo humano e, ocasionalmente, podem ser caçadas para consumo ou comércio clandestino. Outro táxon considerado cinegético, por interesse de caça para uso da pele no comércio clandestino, é a jaguatirica (*Leopardus pardalis*).

Alguns táxons também podem ser considerados cinegéticos por representarem interesse de caça esportiva ou por retaliação em áreas rurais, neste sentido cita-se a presença de irara (*Eira barbara*), onça-parda (*Puma concolor*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), raposinha-do-campo (*Lycalopex vetulus*) e cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*).

Como xerimbabo pode ser citado neste estudo a presença do sagui-de-cara-branca (*Callithrix geoffroyi*), muito capturado para criação em cativeiro e abastecimento de comércio ilegal de animais silvestres.

Dentre os registros, são considerados bioindicadores de ambientes alterados, por serem onívoros e com hábitos generalistas, comumente registrados nas proximidades de residências rurais, os



seguintes táxons: gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e mão-pelada (*Procyon cancrivorus*). E, como bioindicadores de boa qualidade, apesar de tolerarem certos níveis de perturbação em seus ambientes, os seguintes táxons: lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), onça-parda (*Puma concolor*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), guigó (*Sapajus nigritus*), irara (*Eira barbara*), lontra (*Lontra longicaudis*) e tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*).

Para a compilação da listagem da mastofauna de provável ocorrência na macrorregião foram utilizados dois estudos publicados com referência aos mamíferos ocorrentes no Parna do Rio Doce, sendo Stallings et al. (1991) e Keesen et al. (2016). Estes dados denotam a presença de uma riqueza de 95 espécies de mamíferos terrestres, distribuídas em 09 ordens e 25 famílias (Tabela 58, EIA).

Herpetofauna

Foram registrados 28 representantes da herpetofauna na área de estudo, sendo 23 espécies de anfíbios anuros e 05 espécies de répteis. Os resultados apresentados indicam que, aparentemente, as condições ambientais presentes na área de estudo vêm privilegiando a ocorrência de táxons generalistas e de baixa sensibilidade ambiental, que ocorreram em maior riqueza e abundância. De toda forma foram registrados ainda táxons mais sensíveis que ocorreram com boa distribuição local. Os registros constam na Tabela 52 (EIA).

Dentre as espécies registradas, 11 são endêmicas (39%), todas da Mata Atlântica: *Rhinella crucifer*, *Aplastodiscus cf. perviridis*, *Aplastodiscus cavicola*, *Boana pardalis*, *Boana semilineata*, *Bokermannohyla circumdata*, *Dendropsophus elegans*, *Scinax crospedospilus*, *Scinax luizotavioi*, *Physalaemus cf. obtectus* e *Phyllomedusa burmeisteri*, no entanto, todos esses táxons possuem amplas distribuições pelo bioma e não foram registradas espécies endêmicas restritas ou raras. Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção, mas *Aplastodiscus cavicola* é considerado como “Quase Ameaçado” em âmbito global (IUCN, 2022).

O estudo também listou aquelas consideradas como mais sensíveis, sendo as que possuem especializações na ocupação de habitat, tornando-se dependentes da presença de ambientes naturais mais bem estruturados. Nesse sentido destacam-se: *Aplastodiscus cavicola*, *Bokermannohyla circumdata*, *Physalaemus centralis* e *Scinax luizotavioi*, representando 14% da riqueza amostrada.

Todas as espécies registradas em campo são carnívoros predadores e a maioria preda artrópodes ou pequenos vertebrados quando adulto, destacando-se que girinos se alimentam de matéria vegetal, algas, protozoários e diversos grupos de micro invertebrados aquáticos.

Dentre os táxons registrados destaca-se *Leptodactylus luctator*, que por ser de grande porte são comumente relatadas como caçadas para consumo da carne. Dentre as espécies de interesse econômico destaca-se a cascavel (*Crotalus durissus*) e a jararaca (*Bothrops jararaca*) por serem umas das principais responsáveis pela ocorrência de acidentes ofídicos no Brasil.

O estudo conclui que, para a manutenção da riqueza e diversidade observadas é necessário que sejam mantidos ambientes específicos na área de estudo, visando a manutenção das condições ambientais que permitem sua ocorrência. É necessário ainda que sejam inibidas



intervenções/perturbações não planejadas em ambientes naturais para inibir a dispersão de táxons generalistas na área de estudo. Por fim, recomenda-se o monitoramento da herpetofauna com o intuito do acompanhamento contínuo das tendências ecológicas.

A composição da lista de espécies de possível ocorrência na região, foi obtida da consulta aos seguintes estudos: “Lista de espécies de Anfíbios Anuros do Quadrilátero Ferrífero” publicada por Leite et al. (2019); “Plano de Manejo da RPPN Poço Fundo” publicado pela Vale em 2015; “Anfíbios e Répteis de Altitude da Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça”, dissertação apresentada na UFV por Silva (2017); “Serpentes de uma Área de Transição Entre o Cerrado e a Mata Atlântica no Sudeste do Brasil”, publicado por Silveira, Pires & Cotta em 2010; “Herpetofauna da RPPN Mata Samuel de Paula” publicado por Leite (2009); “Herpetofauna da Estação Ambiental de Peti”, publicado por Bertoluci et al. (2009); e “As Serpentes da Região de Ouro Branco, extremo sul da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais”, publicado por São Pedro & Pires em 2009.

Foram assim levantados 183 táxons pertencentes as ordens Anura (91), Gymnophiona (1), Crocodylia (1), Squamata (87) e Testudines (3). Destes, cinco (2 anura; 2 squamata; 1 testudine) encontram-se ameaçados (Tabela 55, EIA).

Entomofauna

Para a avaliação das espécies dípteros vetores com potencial ocorrência na Área de Estudo Regional (AER) foram utilizados seis estudos conduzidos no estado de Minas Gerais, publicados em Silva & Neves (1989), Andrade Filho et al. (1997), Albeny et al (2010), Pedrosa (2013), Cardoso de Paula et al. (2013), Santos et al. (2015). A compilação dos dados destes estudos proporcionou uma lista com a identificação de 92 espécies de insetos dípteros vetores de importância médica, sendo 64 destas pertencentes à família Culicidae e 28 à família Psychodidae (Tabela 59, EIA).

Avaliando as espécies identificadas como de potencial ocorrência na região do empreendimento, é importante destacar por relevância epidemiológica daquelas pertencentes ao gênero *Anopheles*, reconhecidas como vetores primário (*Anopheles darlingi*) e secundários, (*Anopheles albitalis*, *Anopheles brasiliensis*, *Anopheles evansae*, *Anopheles strobli*, *Anopheles triannulatus*) de malária no Brasil espécies dos gêneros *Sabettus* e *Haemagogus*, por serem reconhecidas como vetores de febre amarela no ciclo silvestre e, as espécies *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, por serem reconhecidas como vetores de dengue, febre Chikungunya e Zika vírus.

Também se adverte a provável ocorrência de espécies pertencentes à subfamília Phlebotominae, que merecem destaque pelo potencial vetor de leishmanioses no Brasil, com atenção especial para *Lutzomyia longipalpis*, reconhecida como vetor primário da leishmaniose visceral nas cidades brasileiras.

Como espécies de culicídeos bioindicadoras de provável ocorrência na área do empreendimento destacam-se: *Aedes aegypti*, *Aedes scapularis*, *Anopheles darlingi*, *Psorophora ferox* e espécies das tribos Mansonini (gêneros *Coquillettidia* e *Mansonia*) e *Sabettini* (gêneros *Sabettus* e *Wyeomyia*) e do gênero *Haemagogus*.



Para os flebotomíneos podem ser apontadas como bioindicadoras as espécies *Lutzomyia longipalpis*, *Nyssomyia whitmani*, *Ny. intermedia*, *Psathyromyia aragaoi*, *Evandromyia lenti* e *Psychodopygus ayrozai* e *Ps. davisi*.

A presença de *Ev. lenti* e *Ps. ayrozai*, por apresentarem comportamento silvestre e maior abundância nestes ambientes, pode indicar a presença de áreas mais conservadas e fragmentos de mata primária.

Ictiofauna

Também foi realizado o levantamento da ictiofauna, em diferentes drenagens da área de influência do projeto. Foram capturados 255 indivíduos, sendo 162 capturados na primeira campanha e 93 na segunda campanha. A organização taxonômica destas espécies contempla no total onze (11) espécies de seis (06) famílias de peixes, sendo dez (10) espécies capturadas na campanha da estação seca e seis (06) espécies na campanha da estação chuvosa.

A família Characidae obteve maior riqueza em ambas as campanhas, onde foram coletadas quatro (04) espécies no total (*Astyanax lacustris*, *Hasemania hansenii*, *Knodus sp.* e *Psalidodon paranae*). Em sequência de riqueza as famílias Cichlidae e Erythrinidae, com dois (02) exemplares coletados em todo o estudo, sendo *Australoheros oblongus* e *Geophagus brasiliensis* pertencentes a família Cichlidae e, *Hoplias malabaricus* e *Hoplias malabaricus* pertencentes a família Erythrinidae. As demais famílias obtiveram apenas uma espécie coletada em todo o estudo. Não foram encontradas espécies classificadas como ameaçadas ou protegidas nas listas da bacia do rio Doce, para o estado de Minas Gerais, em nível federal e/ou internacional (COPAM, 2010; MMA, 2014; DRUMMOND et al., 2021; ICMBio, 2022; MMA, 2022) e (IUCN, 2023).

Uma espécie é endêmica da bacia do rio Doce, o acará (*Australoheros ipatinguensis*). No geral, as espécies encontradas são comuns e generalistas e sem a presença de espécies raras. Foi encontrada uma (01) espécie introduzida, a *Poecilia reticulata*.

As espécies com maior número de indivíduos capturados foram *Poecilia reticulata* com 97 exemplares, e *Astyanax lacustris* com 75 indivíduos. Em biomassa, os maiores representantes deste parâmetro a traíra (*Hoplias malabaricus*) e os acarás (*Geophagus brasiliensis*), que correspondem indivíduos de médio porte e com importância para a pesca de subsistência da população da região.

De interesse econômico foram *Hoplias intermedius* e *Hoplias malabaricus*, sendo muito utilizadas para o consumo humano e, *Astyanax lacustris* e *Psalidodon paranae* comercializadas para o consumo e como iscas vivas, assim como *Gymnotus carapo*. Foram ainda capturados espécimes de *Hasemania hansenii*, que correspondem peixes comumente utilizados para aquarismo.

As curvas do coletor, acumulação e rarefação geradas mostram que com a metade do esforço amostral das espécies capturadas já se observa uma estabilização e, o estimador de Jackknife 1, que estima um valor máximo de 12,56 espécies para a área de estudo, indica que a riqueza real coletada caracteriza 87,57% das espécies estimadas.

Consta também lista de espécies de ocorrência conhecida na bacia do Médio Rio Doce, segundo Vieira & Baumgratz (2011), de 43 espécies de peixes, distribuídas em sete ordens taxonômicas. A listagem apresenta dois táxons sobestado de ameaça, *Pareiorhaphis scutula*, que se encontra



criticamente em perigo (CR) para Minas Gerais e vulnerável (VU) para o Brasil, e, *Brycon opalinus*, categorizada como em perigo (EN) para Minas Gerais e para o Brasil (Tabela 63, EIA).

5.6. Meio Socioeconômico

O perfil socioeconômico do município de Santa Bárbara foi considerando fundamental para subsidiar a avaliação da influência do empreendimento sobre o município, o qual abrigará o projeto (Figura 11).

Os dados apresentados nos estudos foram extraídos dos três últimos censos demográficos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE nos anos de 2000, 2010 e 2022, conforme sua disponibilidade nas plataformas oficiais de divulgação dos dados vinculado aos censos do IBGE, em relação aos dados agropecuários esses foram extraídos do último censo agropecuário realizado pelo IBGE.

Informou-se nos estudos apresentados que, por suas características, o projeto não tem potencial para alterar as condições econômicas do município de Santa Bárbara, tendo em vista que na etapa de pesquisa mineral não são gerados impactos significativos nas esferas social, cultural e no modo de vida dos habitantes desse de território, considerando um curto espaço de tempo para execução, assim como uma equipe muito reduzida, para sua execução, sendo necessário considerar ainda a diminuta área de intervenção requerida pelo projeto e enfim as próprias características do uso e ocupação do solo das áreas de influência do Projeto Brás de Pesquisa Mineral.

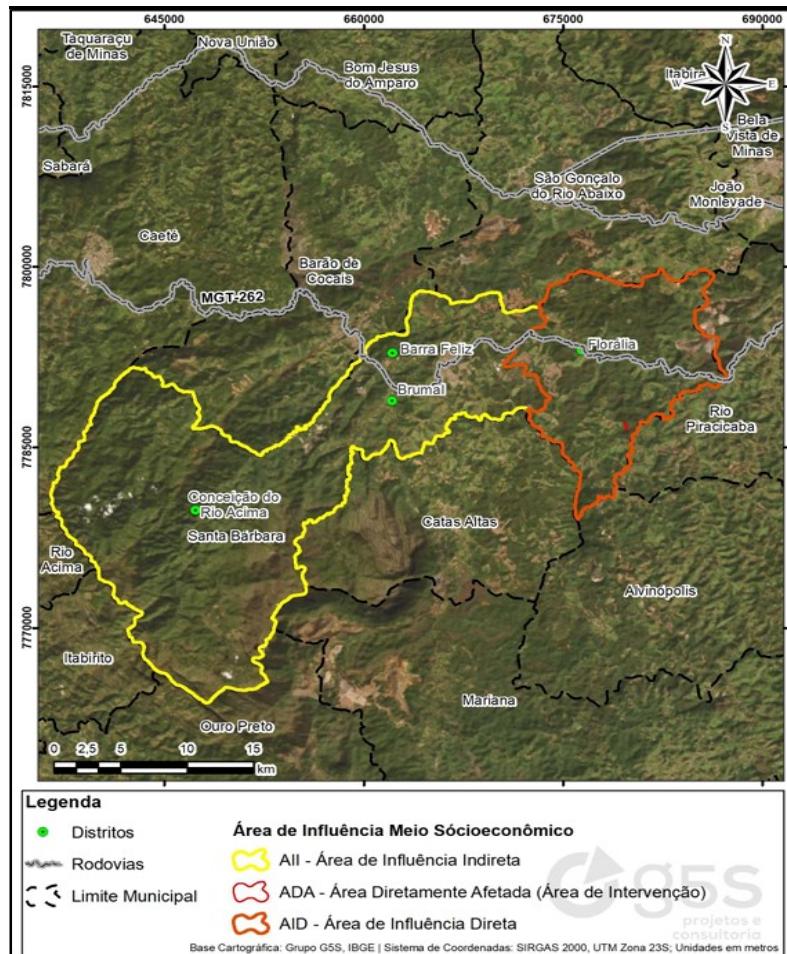


Figura 11: Área de Influência do meio socioeconômico.

Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024.

5.6.1. Área de Influência Indireta (AI)

O município pertence à Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e, com maior relevância, à Microrregião de Itabira, que é composta por 18 municípios, que reúne 216.090 habitantes segundo o censo do IBGE de 2022, em uma área total de 7.999 km², apresentando uma densidade demográfica de 27 hab/km², de acordo com a divisão do IBGE. O município de Santa Bárbara ocupa uma área de 685,11 km², segundo dados do censo demográfico, o município tem 30.466 habitantes e uma densidade demográfica de 44,51 hab/km² (IBGE, 2022). A divisão territorial do município de Santa Bárbara, é constituído de 5 distritos: Santa Bárbara (Distrito Sede), Barra Feliz, Brumal, Conceição do Rio Acima e Florália (IBGE, 2001).

Segundo o IBGE, Santa Bárbara é o 5º município mais populoso da região imediata de Santa Bárbara - Ouro Preto (IBGE, 2022). O PIB é de cerca de R\$ 1,1 bilhão de reais, sendo que 47,1% do valor adicionado advém da indústria, na sequência aparecem as participações dos serviços (36,4%), da administração pública (14,6%) e da agropecuária (1,8%). Com esta estrutura, o PIB per capita de Santa Bárbara é de R\$ 34,9 mil, valor superior à média do estado (R\$ 32,1 mil), mas inferior à grande região de Belo Horizonte (R\$ 38,8 mil) e à região imediata de Santa Bárbara - Ouro Preto (R\$



65,7 mil) (IBGE,2022). Conforme dados do IBGE, entre 2006 a 2020, o crescimento do PIB municipal apresentou o 4º melhor desempenho da região imediata. Nos últimos dez anos, o crescimento nominal do nível de atividade da cidade foi de 334% e a taxa apresentada dos últimos 5 anos foi de 53,2% (IBGE,2022).

Santa Bárbara, assim como toda microrregião de Itabira, está inserida no contexto geotectônico do Quadrilátero Ferrífero, onde estão concentradas grandes reservas minerais, que o explica a grande importância da indústria de extração mineral e de siderúrgica para região.

Santa Bárbara teve sua população recenseada pelo último censo do IBGE de 2022 e apresentou uma população total de 30.466 pessoas (IBGE,2022), segundo os censos demográficos do IBGE referentes aos anos 2010 e 2022, a densidade demográfica de Santa Bárbara, aumentou em função do crescimento populacional apresentado pelo município na última década, que ficou entorno de 8,5%, enquanto o Estado de Minas Gerais registrou taxa de 4,8%. Em Santa Bárbara, a densidade demográfica em 2010 era de 40,7 habitante por quilômetro quadrado, segundo o censo do IBGE de 2010, em 2022 a densidade demográfica passou para 44,5 habitante por quilômetro quadrado, crescimento este superior ao apresentado pelo Estado de Minas Gerais no mesmo período.

No município a sede urbana possui abastecimento de água pela COPASA. Nas demais localidades, o abastecimento é de responsabilidade da Prefeitura Municipal.

A captação para a sede de Santa Bárbara é feita em Brumal no rio Caraça, e no ribeirão Vermelho. Já a zona rural é provida de água de diversas formas, nos distritos de Florália, Barro Feliz, Barro Branco, Bateias, Tangiru, Santana do Morro, Sumidouro e Conceição do Rio Acima a prefeitura viabiliza abastecimento por poços artesianos, ou por captação direta nas nascentes.

No município de Santa Bárbara a coleta e tratamento do esgoto é realizado pelo COPASA. A população da sede urbana do município de Santa Bárbara apresenta um índice de 46,2%, em relação ao manejo adequado de seu esgoto, por meio de sistemas centralizados de coleta e tratamento ou de soluções individuais. Do restante, 42,25% é coletado, mas não é tratado e 11,56% não é tratado nem coletado, conforme os dados apresentados na Tabela 104 e o Gráfico 63.

No que se refere ao percentual da população com acesso à energia elétrica, observa-se progressiva ampliação do acesso à elétrica entre 1991 e 2010 para o município Santa Bárbara, inclusive alcançando patamar de universalização do serviço, este associado especialmente à execução de programas governamentais de universalização do acesso à energia elétrica em todo o território brasileiro. O município é atendido pela Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG).

5.6.2. Área de Influência Direta (AID)

Para a área de influência direta, foi caracterizado o aglomerado populacional mais próximo do Projeto de Pesquisa Mineral Brás e que, por consequência, está mais suscetível à percepção dos possíveis impactos ambientais que possam ser gerados, sejam eles negativos ou positivos, derivados do projeto.

Nessa condição encontra-se o distrito de Florália, que integra a divisão administrativa do município de Santa Bárbara. Para a caracterização deste território foram utilizadas metodologias quali-quantitativas de modo a se estabelecer um cenário de base para que possam ser discutidos os possíveis impactos ambientais do Projeto, sobre esse território do ponto de vista socioeconômico.



Para a caracterização do distrito de Florália, foram utilizadas fontes secundárias, cuja origem remete aos órgãos vinculados ao poder público municipal, estadual e federal.

Santa Bárbara conta com quatro núcleos urbanos, além do distrito sede, distribuídos nos distritos de Florália, Barra Feliz, Brumal e Conceição do Rio Acima. O distrito de Conceição do Rio Acima é mais afastado e não desenvolve uma relação direta com a sede do município. Os demais distritos estão localizados em um raio de até 9 km da sede do município de Santa Bárbara (IBGE, 2023), o que contribui para uma maior interação entre os núcleos urbanos do município de Santa Bárbara.

As características urbanísticas do distrito de Florália que é tipicamente horizontalizada, com expressão mais significativa para os sobrados geminados, que se constituem mais ou menos como um padrão geral para o município de Santa Bárbara. O núcleo urbano de Florália foi sendo desenvolvido, fazendo uso das várzeas ou planícies aluvionares do Córrego Lavras Velhas, que corta a sede núcleo urbano do distrito. Atualmente, o sistema de abastecimento de água do distrito de Florália conta com duas captações superficiais, uma estação de tratamento de água, três reservatórios e uma estação elevatória de água tratada. O distrito Florália conta como rede coletora de esgoto e o lançamento é feito em vários pontos nos rios, sem passar por sistema de tratamento de efluentes sanitários. Os resíduos do distrito são coletados duas vezes por semana, pela equipe de limpeza da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara. Todo o resíduo coletado é encaminhado para o aterro sanitário do município localizado na estrada de acesso do distrito de Florália a sede do município.

Em relação ao patrimônio natural, podem ser consideradas paisagens que tenham valores humanos, estéticos e cênicos, congregando elementos naturais, bem como culturais. Dessa forma, buscou-se listar o patrimônio natural da área de estudo, com destaque para os elementos localizados na área de influência direta (AID) e área de influência indireta (All) do Projeto Brás. Como resultado, passamos a abordar os aspectos históricos e culturais, relativos ao município de Santa Bárbara, estabelecido como área de influência indireta do Projeto e do distrito de Florália que foi estabelecido como sendo o território que integra a área de influência direta do Projeto. O processo de ocupação do município está ligado aos ciclos da mineração (séculos XVII ao XIX) que foram fundamentais para consolidação de diversas cidades em Minas Gerais. Nesse contexto, os elementos que constituem o Patrimônio Cultural Material e Imaterial da área de estudo estão intimamente relacionados com os aspectos e com os processos históricos da região. Nesse sentido, a herança cultural da região em estudo possui forte ligação com a religiosidade popular, e, com influências do catolicismo europeu e suas impressões na arquitetura, com suas igrejas e casarios coloniais, festejos religiosos, nos saberes, modos de fazer e criar. Soma-se à essa herança as culturas indígenas e africanas negras, que historicamente sofreram processo de aculturação e escravização, mas, também deixaram registros materiais e imateriais na cultura regional. Os principais elementos culturais regionais protegidos estão relacionados, portanto, aos séculos XVII, XVIII e XIX.

Atualmente, Santa Bárbara conta com o registro de seis patrimônios imateriais e a preservação de 38 bens culturais tombados nas esferas federal, estadual e municipal, conforme é listado na sequência. Esfera federal (IPHAN, 2023): Casa no Largo do Rosário, onde funciona atualmente a Casa de Cultura de Santa Bárbara; Igreja de Santo Amaro (Distrito de Brumal); Igreja Matriz de Santo Antônio do Ribeirão de Santa Bárbara.



Esfera estadual (IEPHA, 2023): Núcleo Histórico do Distrito de Brumal; Centro Histórico de Santa Bárbara; Sena do Caraça.

Esfera municipal (Prefeitura Municipal de Santa Bárbara, 2023): Chafariz do Largo de Brumal. Praça de Santo Amaro. Brumal; Núcleo Histórico Urbano. Sede; Conjunto Natural Paisagístico e Arqueológico do Barro Branco. Sede; Conjunto Natural Paisagístico e Paleontológico da Bacia do Gandarela; Conceição do Rio Acima; Conjunto Paisagístico Parque Municipal Recanto Verde. Sede; Praça Cleves de Faria. Sede; Praça Leste de Minas. Sede; Sítio Arqueológico das Ruínas do Barão de Catas Altas; Capela Arquiconfraria do Cordão de São Francisco. Sede; Capela cemitério. Sede; Capela Nossa Senhor do Bonfim. Sede; Capela Santana. Santana do Morro. Brumal; Conjunto Ferroviário. Sede; Prefeitura Municipal - Edificação à Praça Cleves de Faria no 122. Sede; Casa da Cultura – Edificação à Praça Joaquim Aleixo no 75. Sede; Antigo Patronato Afonso Pena - Edificação à Rua Francisco Archanjo de Souza Melo s/no. Sede; Escola Nossa Senhora do Sagrado Coração - Edificação à Rua Rabelo Horta no 200. Sede; Edificação à Rua Tenente Carlos no 0112. Associação dos Aposentados. Sede; Igreja Nossa Senhora da Conceição. Conceição do Rio Acima; Igreja Nossa Senhora das Mercês. Sede; Igreja Nossa Senhora do Rosário. Sede; Igreja São José. Sumidouro. Brumal; Ruínas de Pedra do Hospital Velho. Sede; Ruínas do Capivari. RPPN Caraça. Conceição do Rio Acima.

Bens Imateriais Registrados (Prefeitura Municipal de Santa Bárbara, 2023): Cavalhada de Brumal (celebração). Brumal; Encenação "Os Passos da Agonia" (forma de expressão). Sede; Festa de Santo Antônio (celebração). Sede; Grupo de Congo de Santa Bárbara (forma de expressão). Sede; Corporação Musical Santo Antônio (forma de expressão). Sede; Modo de Fazer as Bonecas de Palha (saber). Brumal.

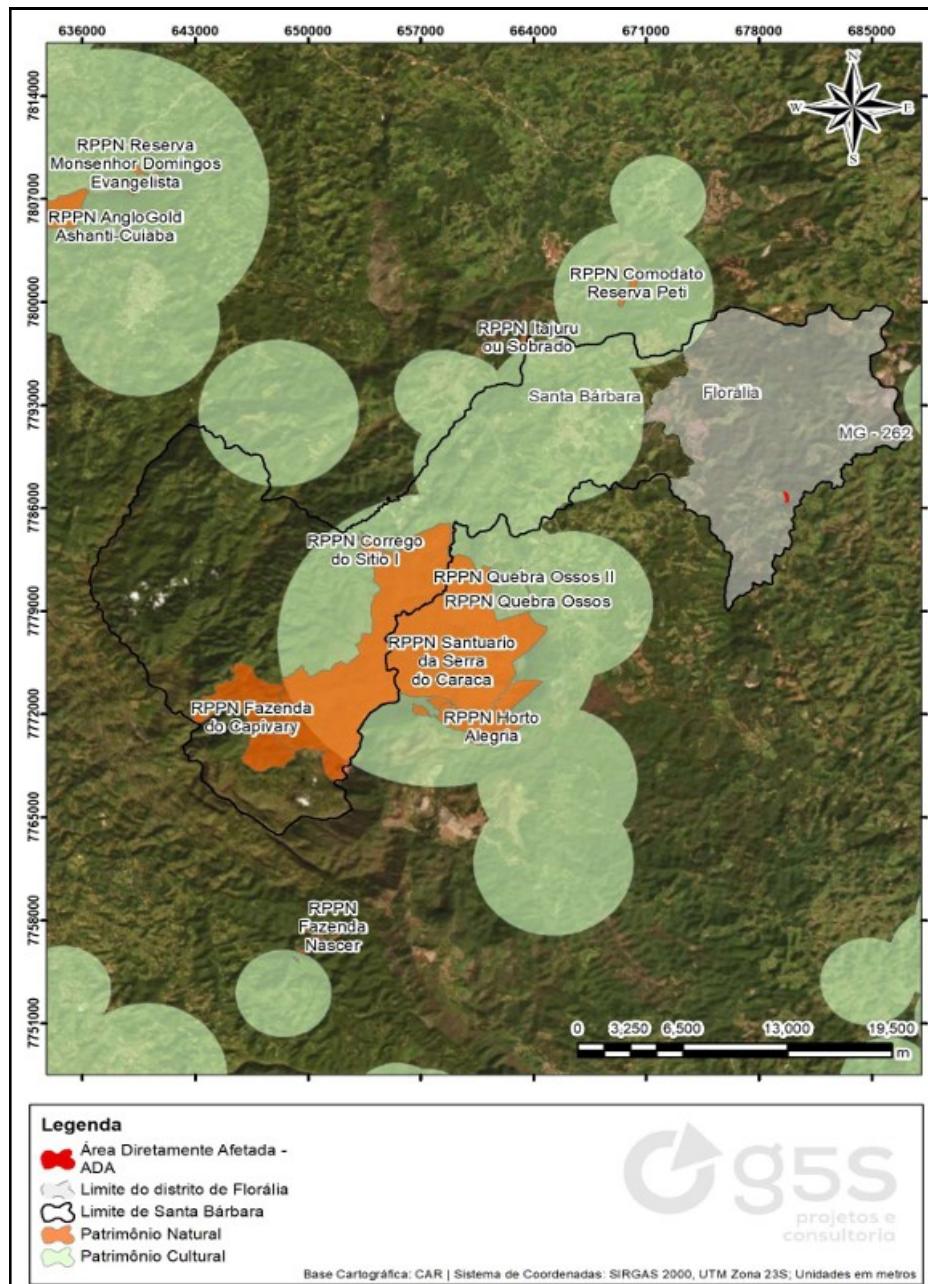


Figura 12: limite da área diretamente afetada em relação ao patrimônio natural e cultural.

Fonte: EIA, ELIJAH MINERAÇÃO LTDA., Abril/2024.

No entanto, ao direcionarmos nossa atenção para a área do empreendimento, não se verificou a ocorrência de patrimônio cultural protegido nas categorias de bens tombados, registrados e, ou inventariados, que dizem respeito aos bens culturais, materiais ou imateriais, que, em função de seu valor histórico, artístico, estético, afetivo, simbólico, dentre outros, receberam algum tipo de proteção pelo poder público, tal o como tombamento, o registro imaterial, o inventário ou outras formas de acautelamento previstas na legislação (Fonte: IEPHA, 2023). Essa constatação é respaldada pela consulta às bases de dados do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), o IEPHA (Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico), o ICMBio (Instituto Chico Mendes de


g5s
projetos e
consultoria

Base Cartográfica: CAR | Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000, UTM Zona 23S; Unidades em metros



Conservação da Biodiversidade), bem como outras fontes disponíveis na plataforma IDE-SISEMA (Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos).

5.6.3. Terras indígenas, comunidades remanescentes de quilombo, povos e comunidades tradicionais

Em complemento ao diagnóstico cultural, foi apresentado o levantamento de Terras Indígenas (TI), Comunidades Remanescentes de Quilombo (CRQ), além de pesquisas relacionadas aos demais Povos e Comunidades Tradicionais (PCT) no território que integra as áreas de estudo.

No que diz respeito ao licenciamento ambiental e aos povos e comunidades tradicionais (PCT), incluindo as Terras Indígenas e Comunidades Remanescentes de Quilombos, fundamentou-se na Lei Estadual nº 21.147, de 14 de janeiro de 2014, que institui a política estadual para o desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais de Minas Gerais, e no Decreto Estadual nº 47.289, de 20 de novembro de 2017, que a regulamenta. Nesse sentido, foram considerados os povos e comunidades tradicionais formalmente reconhecidos pela Comissão Estadual para o Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais de Minas Gerais (CEPCT-MG).

Além disso, especificamente para Terras Indígenas e Comunidades Remanescentes de Quilombos, foram adotadas as diretrizes da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015. Tal legislação regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos no licenciamento ambiental, atribuindo funções e definindo procedimentos. A referida portaria estabelece a área de intervenção dentro do limite de 8 quilômetros a partir do empreendimento. As principais informações relacionais às comunidades tradicionais foram pesquisadas na Fundação Cultural Palmares (FCP), na Fundação Nacional do Índio (FUNAI), no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), no Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva (CEDEFES), além de outras instituições que desenvolvem pesquisas sobre povos e comunidades tradicionais.

A partir das pesquisas realizadas nas bases de dados dos órgãos mencionados acima, não foram identificadas Comunidades Remanescentes de Quilombos e Terras Indígenas delimitadas ou tituladas. Assim, dentro do limite de 8 km, também não foram identificadas Comunidades Remanescentes de Quilombos e Terras Indígenas considerando o território que integra o município de Santa Bárbara, no qual estão inseridas as áreas de influência do Projeto de Pesquisa Mineral Brás. Portanto, embora seja possível considerar que o município estudado, por onde passa parte da Estrada Real, constituíram-se em áreas potenciais para abrigarem Comunidades Tradicionais e apesar do importante histórico de surgimento e de sua representatividade sociocultural, ressalta-se que não foram encontradas tais comunidades nas áreas de estudo, sobretudo, considerando o limite de 8 km, na pesquisa atualizada (2023).

6 Autorização para Intervenção Ambiental - AIA (SEI 2090.01.0012297/2024-77)

O processo de solicitação da autorização para intervenção ambiental foi formalizado sob o processo SEI nº 2090.01.0012297/2024-77 e 2090.01.0027605/2024-78 (LGPD), com o objetivo de atender às



exigências legais para a supressão de fragmentos florestais necessários à instalação e à operação do empreendimento. A intervenção proposta abrange 1,4471 hectares de vegetação nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, sendo composta majoritariamente por Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S.) em estágio médio de regeneração. A fundamentação legal do pedido de intervenção está embasada na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 e no Decreto Estadual nº 47.749/2019, que regulamentam os critérios técnicos e administrativos aplicáveis às intervenções em vegetação nativa no estado de Minas Gerais.

6.1 Inventário Florestal – Metodologia

A metodologia adotada para a obtenção dos dados do fragmento florestal baseou-se no método de parcelas, utilizando-se a Amostragem Casual Estratificada, ideal para áreas heterogêneas como a estudada. Esse método divide a população em subpopulações homogêneas denominadas estratos, nos quais as unidades amostrais são selecionadas aleatoriamente. As justificativas para essa abordagem incluem a redução de custos, a simplicidade na seleção de unidades e a alta precisão das estimativas, conforme estudos de Hosokawa e Souza (1987).

A área de Floresta Estacional Semidecidual, pertencente ao bioma Mata Atlântica, foi amostrada com parcelas de 200 m² (10 x 20 m). O esquema de alocação em campo incluiu marcação de eixos centrais, demarcação com piquetes de madeira e sinalização com tinta spray. Dados dendrométricos, como DAP \geq 5,0 cm, altura total, nomes científicos e populares, além de observações qualitativas, foram coletados para todos os indivíduos dentro das parcelas. Um total de 11 parcelas foi amostrado, abrangendo 0,22 hectares, o que representa 15,20% da área total de estudo (1,4471 hectares).

O inventário da área de supressão com destoca incluiu o levantamento dos volumes de tocos e raízes, estimados em 14,4710 m³, utilizando metodologias volumétricas baseadas na Resolução SEMAD/IEF nº 3.102/2021. A cubagem rigorosa foi aplicada conforme os protocolos da ABNT NBR 11941/2002, empregando equações volumétricas ajustadas às características locais. Estas equações consideraram variáveis como DAP, altura total e densidade da madeira para cada espécie, proporcionando uma estimativa precisa do volume total disponível.

6.2 Processos de Coleta de Dados

O processo de coleta de dados foi conduzido entre os dias 10 e 12 de junho de 2024, com o uso de ferramentas específicas, como trenas métricas e hipsômetros, para mensuração do diâmetro à altura do peito (DAP) e da altura total dos indivíduos arbóreos com DAP \geq 5 cm. As parcelas foram delimitadas com fitas zebras e marcadores visuais, garantindo a exatidão nas demarcações e evitando interferências externas. A identificação taxonômica das espécies foi realizada com base na literatura especializada, incluindo "Árvores Brasileiras", de Lorenzi, e os dados da Flora do Brasil 2020.

6.3 Estratificação da Área Amostrada



A estratificação da área amostrada foi definida em três categorias de rendimento lenhoso: baixo, médio e alto. Entre as espécies levantadas, destacam-se *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia), *Apuleia leiocarpa* (Garapa), *Myrcia splendens*, e *Handroanthus ochraceus* (Ipê-cascudo).

6.4 Definição da Intensidade Amostral

A análise estatística dos dados incluiu cálculos de médias, desvios-padrão e intervalos de confiança, garantindo a confiabilidade das estimativas. O estágio sucessional da vegetação foi definido como médio, com base nos parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, incluindo a diversidade florística, a estrutura vertical e a presença de espécies bioindicadoras.

6.5 Composição Florística

A análise florística revelou a presença de 596 indivíduos vivos, distribuídos em 51 espécies, 42 gêneros e 24 famílias botânicas. Espécies ameaçadas de extinção foram identificadas, como *Apuleia leiocarpa* (Garapa), *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia) e *Xylopia brasiliensis*. A diversidade observada é comparável a estudos similares na bacia do rio Doce, destacando a relevância ecológica do fragmento florestal.

6.6 Estrutura Horizontal e Vertical

A densidade absoluta foi estimada em 2.709 indivíduos por hectare, com uma área basal média de 34,09 m²/ha. Espécies como *Apuleia leiocarpa* e *Myrcia splendens* se destacaram pelo alto Índice de Valor de Importância (IVI), demonstrando a heterogeneidade da comunidade florestal.

A estratificação em três classes de altura revelou que o estrato médio (5,0 ≤ Ht ≤ 12,0 m) concentrou o maior número de indivíduos, representando 61,86% da comunidade arbórea. Essa composição vertical indica um estágio médio de regeneração, consistente com os parâmetros da resolução CONAMA 392/2007.

6.7 Distribuição Diamétrica

A análise diamétrica seguiu o padrão de "J" invertido típico de florestas em regeneração, com 82,40% dos indivíduos concentrados na classe diamétrica inicial (DAP < 15 cm). Esse padrão reflete a entrada de indivíduos jovens e a presença de árvores matrizes.

6.8 Volumetria e Estágio Sucessional

O volume total estimado foi de 398,57 m³, acrescido de 14,47 m³ referentes a tocos e raízes, totalizando 413,04 m³. A área foi classificada como estágio médio de regeneração, apresentando características como serapilheira abundante, diversidade moderada de epífitas e presença marcante de cipós.



6.9 Aproveitamento de Material Lenhoso

O material lenhoso resultante da intervenção será integralmente aproveitado dentro da propriedade, em conformidade com a legislação vigente. Galhos, raízes e detritos vegetais serão reintroduzidos no solo para enriquecimento da biomassa, enquanto a madeira comercial será destinada à comercialização ou uso interno. A volumetria total das classes diamétricas apontou um equilíbrio na distribuição de indivíduos jovens e adultos.

6.9.1 Definição de Estágio Sucessional

A definição do estágio sucessional é fundamental para a avaliação e gestão ambiental, sendo diretamente vinculada às diretrizes da Resolução CONAMA nº 392/2007. Essa resolução fornece parâmetros para identificar o estágio de regeneração de um fragmento florestal com base em indicadores quali-quantitativos, como altura média das árvores, densidade arbórea, composição florística e presença de espécies bioindicadoras. No caso do Projeto Brás, a vegetação predominante é classificada como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. Essa classificação se dá pela análise das espécies arbóreas presentes, suas características estruturais e a predominância de espécies secundárias iniciais e tardias.

6.10 Levantamento Florístico e Espécies Ameaçadas

Conforme o levantamento florístico realizado, as espécies indicadoras do estágio médio de regeneração incluem *Apuleia leiocarpa* (Garapa), *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia) e *Xylopia brasiliensis* (Pimenteira Vermelha), que também estão categorizadas como vulneráveis (VU) na lista de espécies ameaçadas de extinção segundo a Portaria GM/MMA nº 300/2022. O estágio médio de regeneração é caracterizado pela presença de vegetação arbórea bem estabelecida, com indivíduos arbóreos entremeados por arbustos e trepadeiras. Além disso, foi constatada a ocorrência de espécies pioneiras e clímax, indicadoras de um ecossistema em transição para um estágio mais avançado.

O levantamento florístico realizado registrou espécies ameaçadas de extinção e protegidas por lei. Dentre as espécies destacadas estão:

- ***Apuleia leiocarpa*** (Garapa): Vulnerável (VU), com 296 indivíduos estimados na área.
- ***Dalbergia nigra*** (Jacarandá-da-Bahia): Vulnerável (VU), com 197 indivíduos estimados.
- ***Xylopia brasiliensis*** (Pimenteira Vermelha): Vulnerável (VU), com 26 indivíduos estimados.
- ***Handroanthus ochraceus*** (Ipê-cascudo): Protegida pela Lei Estadual nº 20.308/2012, com 7 indivíduos estimados.

6.11 Taxas

As taxas relacionadas ao processo de intervenção ambiental foram devidamente quitadas, garantindo o cumprimento das obrigações legais necessárias para o prosseguimento das atividades. A Taxa de Expediente foi recolhida conforme o Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº



1401335540911. Além disso, as Taxas Florestais também foram quitadas, com valores correspondentes ao produto florestal especificado: a lenha de floresta nativa (177,5832 m³), recolhida através do DAE nº 5501335541583; e a madeira de floresta nativa (235,4555 m³), recolhida por meio do DAE nº 5501335542571. Tais pagamentos foram realizados em conformidade com a legislação vigente, em consoante ao preconizado no art. 17 do Decreto Estadual nº 47.577/2018:

Art. 17 - As taxas previstas nos subitens 6.24.1 a 6.24.9 da Tabela A do RTE, relativas a pedido de autorização de intervenção ambiental integrada, incidentalmente a processo de licenciamento ambiental, deverão ser recolhidas no momento do referido pedido.

E, conforme vaticina art. 10, I, do Decreto Estadual nº 47.580/2018:

Art. 10 - A Taxa Florestal será recolhida nos seguintes prazos:

I – no momento do requerimento da intervenção ambiental ou do procedimento de homologação de declaração de colheita e comercialização; [...]

No caso, embora o empreendedor tenha anexado os documentos de arrecadação Estadual e respectivos comprovantes de quitação, cumpre-nos recomendar ao Núcleo de Apoio Operacional (com atribuições definidas no art. 28 do Decreto Estadual nº 48.707/2023) atentar-se para o disposto no art. 119, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, no tocante à taxa de reposição florestal, antes da eventual emissão da AIA.

7. Compensações ambientais

7.1. Compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC)

O presente Processo Administrativo encontra-se instruído com EIA/RIMA e, ao que pode ser realizado por esta equipe, foram considerados os seguintes impactos ambientais significativos, a saber: interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras e endêmicas; introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras); interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação; interferência em áreas prioritárias para a conservação; alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar; interferência em paisagens notáveis; aumento da erodibilidade do solo e emissão de sons e ruídos residuais. Entretanto, tal relato é meramente de observação aos autos, dentre outros impactos que poderão ser indicados, uma vez a competência de avaliação pelo órgão ambiental competente para tal, conforme dispõe a norma.

A Lei Federal nº 9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei. (g.n.)

Em Minas Gerais, o Decreto Estadual nº 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para graduação dos impactos ambientais, bem como os procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.



O art. 1º da norma acima citada define significativo impacto ambiental como:

Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais. (g. n.)

O Decreto Estadual nº 45.629/2011 alterou o Decreto Estadual nº 45.175/2009, e definiu em seu art. 10:

Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA. (g. n.)

Deste modo, vez que o empreendimento em tela é considerado como sendo de significativo impacto ambiental, cujo processo fora instruído com EIA/RIMA, há incidência da compensação ambiental estabelecida no Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

O cumprimento de tal compensação figura como condicionante do presente parecer, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, sendo que a proposta a ser apresentada pelo empreendedor deverá ser analisada e deliberada pelo IEF.

7.2. Compensação ambiental prevista no art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013

A Compensação Minerária encontra respaldo legal no art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, vejamos:

Art. 75. O empreendimento mineral que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º O empreendimento mineral em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

Assim, registra-se que o Decreto Estadual nº 45.175/2009 define, ainda, em seu art.13:

A obrigatoriedade de cumprimento da compensação ambiental somente será considerada atendida, para fim de emissão de licença subsequente, após a



assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicação de seu extrato. (g.n.)

O empreendedor deverá comprovar o cumprimento da condição estabelecida pela norma para fins de obtenção da licença ambiental subsequente.

Isto posto, fica o empreendedor condicionado a apresentar proposta de Compensação Ambiental junto à Gerência de Compensação Ambiental (GCA). Deverá ser apresentada cópia do protocolo da referida proposta na URA/LM conforme condicionado neste parecer.

7.3 Compensação pela Supressão de Vegetação Nativa no Bioma Mata Atlântica- Lei Federal Nº 11.428/2006, Lei Estadual Nº 20.922 e Decreto Estadual Nº 47.749/2019.

A compensação florestal pela intervenção em 1,4471 hectares de vegetação nativa em estágio médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica, referente ao Projeto Brás. A obrigação de compensar surge dos dispositivos legais estabelecidos na Lei da Mata Atlântica (Lei Federal n.º 11.428/2006) em seu art. 17 e no inciso II do art. 32, regulamentada pelo Decreto n.º 6.660/2008.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana. (g. n.)

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante: II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. (g. n.)

Posto isso, o Decreto Estadual n.º 47.749/2019 discorre nos artigos 45 e 47 que todas as tipologias vegetais existentes no bioma Mata Atlântica estão sujeitas ao mesmo regime jurídico, e que a competência para análise da compensação é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção.

Art. 45 – Estão sujeitas ao regime jurídico dado à Mata Atlântica, conforme previsto na Lei Federal n.º 11.428, de 2006, e no Decreto Federal n.º 6.660, de 21 de novembro de 2008, todas as tipologias de vegetação natural que ocorrem integralmente no bioma, bem como as disjunções vegetais existentes.

Art. 47 – A competência para análise da compensação pelo corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.

Superada a etapa em que trata da obrigação do empreendedor, bem como a competência para avaliação da proposta de compensação, o Decreto traz no art. 48 a forma como fazer e no art. 49 são estabelecidas as opções que o empreendedor possui para realizar a compensação.



Art. 48. A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.

Art. 49. Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I - destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;

II - destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração. (g. n.)

§ 1º Demonstrada a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos incisos I e II, o empreendedor deverá efetuar a recuperação florestal, com espécies nativas, na proporção de duas vezes a área suprimida, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 2º A execução da recuperação florestal de que trata o § 1º deverá seguir as diretrizes definidas em projeto técnico, elaborado por profissional habilitado, contemplando metodologia que garanta o restabelecimento de índices de diversidade florística compatíveis com os estágios de regeneração da área desmatada.

§ 3º Na hipótese prevista no inciso II do caput, poderão ser aceitas propostas conjuntas de empreendedores que tenham áreas a compensar inferiores à fração mínima de parcelamento, desde que respeitados os parâmetros legais e atendidas as condições do licenciamento.

§ 4º Nas propostas conjuntas a que se refere o § 3º, todos os empreendedores deverão constar como proprietários no registro do imóvel a ser doado e deverão ser gravados à margem da matrícula todos os processos de intervenção objetos da compensação.

Conforme determina o art. 48 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a compensação deverá ocorrer na proporção de duas vezes a área suprimida, totalizando 2,8942 hectares.

7.3.1 Fazenda Boa Esperança (Matrícula nº 20.065 - Santa Rita do Itueto/MG)

Propriedade da empresa R3M Mineração LTDA. (CNPJ nº 26.543.700/0001-16)

Área total: 88,9223 ha | Reserva Legal registrada: 17,7845 ha.

Nesta fazenda, será realizada a compensação florestal pela supressão de 1,4471 ha de Floresta Estacional Semidecidual (FES) em estágio médio, por meio da doação ao Poder Público de 2,8942 ha, conforme previsto no Decreto Estadual nº 47.749/2019. A área proposta está inserida no bioma Mata Atlântica, com fitofisionomia e estágio de regeneração equivalentes à área suprimida. Além



disso, está localizada dentro do Parque Estadual Sete Salões, pertencente ao domínio público, e situada na mesma bacia hidrográfica do Rio Doce da área impactada.

Essa área substitui a anteriormente indicada Fazenda Vista Alegre (matrícula nº 22.466), que já estava comprometida com outros projetos de compensação, conforme esclarecido na resposta à solicitação de informações complementares ID nº 189649.

Neste sentido, registra-se a assinatura do Termo de Compromisso FEAM/URA LM - CAT nº. 116154978/2025 entre a URA/LM e o empreendedor na data de 17/06/2025.

Adicionalmente, na Fazenda Boa Esperança foram propostas outras duas áreas para compensações ambientais vinculadas a empreendimentos distintos, que estão em fase de análise técnica:

- 2,00 ha – Processo SEI nº 2100.01.0053500/2021-36
- 6,5629 ha – Processo SEI nº 2090.01.0000320/2025-55

As delimitações geoespaciais dessas áreas já foram disponibilizadas em formato digital (.shp), embora ainda não estejam averbadas na matrícula.

7.4 Compensação pelo Corte de Espécies Ameaçadas de Extinção e Espécies Protegidas por Lei – Portaria MMA nº 148/2022.

A intervenção autorizada resultará na supressão de 519 exemplares de espécies classificadas na categoria “Vulnerável (VU)” pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 300, de 13 de dezembro de 2022, dentre as quais destacam-se *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia), *Apuleia leiocarpa* (Garapa) e *Xylopia brasiliensis* (Pimenteira Vermelha). Além disso, haverá a supressão de 7 exemplares da espécie *Handroanthus ochraceus* (Ipê cascudo), protegida pela Lei Estadual nº 20.308/2012.

Para mitigar os impactos ambientais decorrentes dessa intervenção, foi elaborado o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), conforme os dispositivos do Art. 73 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e Art. 29 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021.

O plano prevê a compensação pelo corte das espécies ameaçadas na proporção de 10:1, resultando no plantio de 5.190 mudas das espécies suprimidas, distribuídas em espaçamento de 3x2 metros, abrangendo uma área total de 3,1140 hectares. Já para a compensação específica do corte da espécie protegida *Handroanthus ochraceus*, será adotada a proporção de 5:1, com o plantio de 35 mudas, ocupando 0,0210 hectares.

As atividades de plantio ocorrerão em área estratégica da Fazenda Betel, matrícula nº 19.188, localizada no município de Vargem Alegre/MG, garantindo que a compensação se dê na mesma bacia hidrográfica do empreendimento (Rio Doce), em conformidade com o Art. 2º da Lei Estadual nº 20.308/2012.



Além disso, cabe destacar que, paralelamente ao PTRF, o empreendimento também realizará compensação florestal por supressão de vegetação nativa na Fazenda Bloco Catas Altas - parte 02 (matrícula: 21252 Livro: 2-AP - Santa Bárbara - MG), por meio da instituição de servidão ambiental perpétua sobre 2,8942 hectares, conforme previsto no Art. 51 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Ambas as medidas asseguram que a compensação ocorra dentro do mesmo bioma (Mata Atlântica) e na bacia hidrográfica do Rio Doce, respeitando os princípios de proporcionalidade, equivalência ecológica e localização.

A execução do PTRF será realizada em um prazo de 5 anos, com fases distintas de implantação e manutenção. Na etapa inicial, serão executadas atividades como coveamento, controle de formigas, adubação, plantio e replantio. Nos anos subsequentes, as ações se concentrarão na manutenção e monitoramento contínuo, com intervenções como coroamento, roçadas seletivas, adubação de cobertura e avaliação do desenvolvimento das mudas, promovendo a recuperação da vegetação nativa e a formação de corredores ecológicos funcionais.

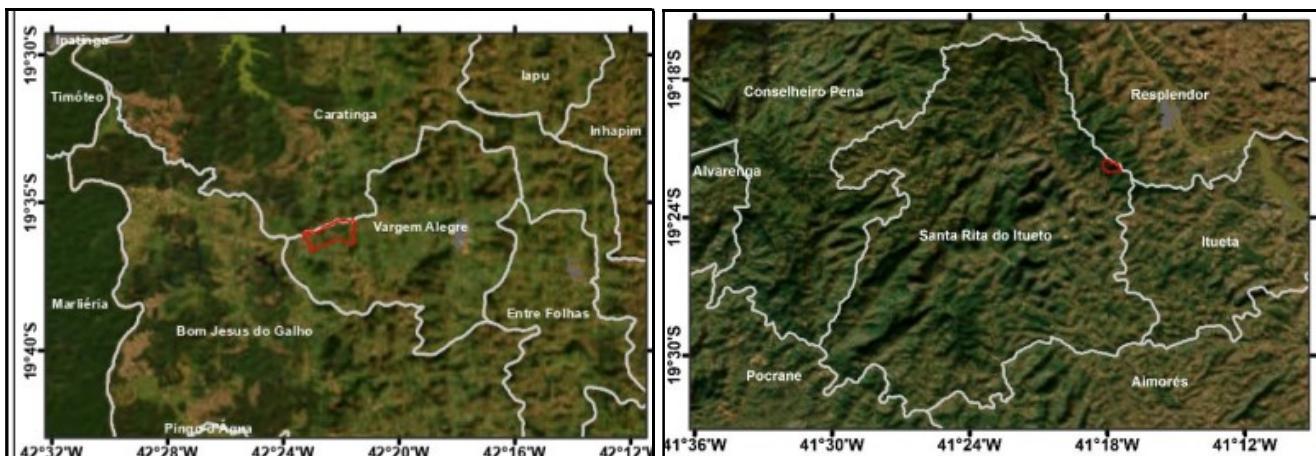


Figura 13: Localização das áreas propostas para compensação ambiental na Fazenda Betel e na Fazenda Boa Esperança, referente à supressão de FES em estágio médio de regeneração.

Fonte: Autos do PA SLA nº 893/2024.

9. Cadastro Ambiental Rural (CAR), Reserva legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP)

O imóvel rural denominado "Bloco Catas Altas - Parte 02" está devidamente registrado no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob o número MG-3157203-4085.DB9A.4C9F.4E96.9A5B.EFFC.2865.DA45, com inscrição realizada em 17 de dezembro de 2015. Localizado no município de Santa Bárbara, Minas Gerais, o imóvel possui uma área total declarada de 5.150,51 hectares, sendo esta composta por uma combinação de áreas consolidadas, vegetação nativa remanescente e Áreas de Preservação Permanente (APP).

O imóvel é de titularidade da Celulose Nipo-Brasileira S.A. - CENIBRA, conforme documentação apresentada no processo. A propriedade abrange diversas matrículas registradas em cartórios de Santa Bárbara/MG, como as de números 21444, 21252, 21445, entre outras, totalizando oito registros distintos. A área consolidada do imóvel é de 3.376,33 hectares, representando 65,55% da



extensão total. Por outro lado, o remanescente de vegetação nativa ocupa 1.645,69 hectares, o que corresponde a 31,95% do total, evidenciando uma significativa presença de cobertura vegetal preservada.

A Reserva Legal (RL) do imóvel foi proposta em conformidade com o artigo 18 do Código Florestal, que estabelece que os proprietários de imóveis rurais devem manter, no mínimo, 20% da área total como reserva legal com cobertura de vegetação nativa. Para o "Bloco Catas Altas - Parte 02", a RL corresponde a uma área de 1.030,81 hectares, representando 20,43% da área total do imóvel.

As Áreas de Preservação Permanente (APP) no imóvel não serão intervindas e estão fora da ADA, as quais totalizam 600,15 hectares e estão distribuídas entre cursos d'água, banhados e nascentes. A APP ao longo dos rios de até 10 metros de largura compreende 550,11 hectares, enquanto para rios de 10 a 50 metros, a área destinada à preservação é de 85,30 hectares e 75,32 hectares relacionados a nascentes ou olhos d'água perenes. Além disso, a propriedade apresenta APPs consolidadas que somam 26,61 hectares, sendo mantidas em conformidade com os preceitos do Art. 61-A da Lei Federal nº 12.651/2012.

Dentre as servidões administrativas, destacam-se as de infraestrutura pública, que abrangem 104,24 hectares.

Em síntese, o Cadastro Ambiental Rural e a Reserva Legal do imóvel "Bloco Catas Altas - Parte 02" estão adequadamente estabelecidos e em conformidade com as normativas aplicáveis. A implementação do Projeto Brás no local será realizada de forma a não intervir nas áreas de Reserva legal e as APPs.

10. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os principais impactos ambientais potenciais resultantes da fase de pesquisa, citados nos estudos apresentados, encontram-se listados nos tópicos a seguir e, também, as respectivas medidas mitigadoras que buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos, visando a aumentar a viabilidade e adequação do empreendimento frente às restrições legais. A seguir, são listados os principais impactos relacionados ao empreendimento:

Risco de Alteração da Qualidade das Águas Superficiais: O risco potencial de alteração da qualidade das águas superficiais dos corpos hídricos da sub-bacia do Córrego da Prata a jusante da ADA do empreendimento está associado a três fatores principais, que são movimentação de solo e aporte de sedimentos para curso d'água; lançamento de águas pluviais nos corpos hídricos do entorno, provenientes da drenagem na área do projeto, contendo altos teores de sólidos suspensos e sedimentáveis; risco de vazamentos de óleos/combustíveis/graxas, provenientes de máquinas e equipamentos envolvidos nas operações.

Medidas mitigadoras:

Em relação ao carreamento de sedimentos e lançamento das águas pluviais, serão controlados pela instalação, manutenção do sistema de drenagem pluvial, este composto por bermas e bancadas com



canaletas trapezoidais, leiras, sarjetas, bueiros, sistemas de dissipaçāo de energia hidráulica, bacias de contenção e sedimentaçāo construídas em locais estratégicos de drenagem pluvial, para acumular água e sedimentos.

No que se refere aos riscos de vazamentos de óleos e combustíveis e à geraçāo de efluentes tipicamente oleosos em função da lavagem e manutenção de máquinas, equipamentos e veículos, registra-se que estes serviços serão terceirizados, mas que o empreendimento fará o controle e fiscalização das empresas contratadas garantindo que não sejam realizados procedimentos que possam conferir risco de vazamentos e contaminaçāo de cursos d'água. As trocas de óleo e manutenções serão realizadas em oficina terceirizada localizada na zona urbana do município de Santa Bárbara com instalações adequadas para prevenir qualquer risco de contaminaçāo do solo e corpos hídricos, assim como os abastecimentos de máquinas e equipamentos envolvidos nas atividades de sondagem geológica também serão realizados em postos de combustível localizados na sede do município.

Quanto à geraçāo de efluentes líquidos pelos funcionários do empreendimento, está prevista a utilização de banheiros químicos, com coleta periódica do efluente gerado, por empresa especializada na coleta e disposição adequada. Portanto, não se prevê que ocorra o impacto de alteração da qualidade da água em função do lançamento de efluentes sanitários.

A fim de verificar a possibilidade de alteração na qualidade das águas do curso d'água mais próximo a ADA do empreendimento, foi apresentado Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, que promoverá coleta e análises físico-químicas das águas. Os pontos de coleta para amostragem das águas superficiais foram definidos levando em consideração as drenagens, que fazem conexão com a ADA do Projeto Brás de pesquisa mineral. Neste contexto, foi proposto o monitoramento de dois pontos de monitoramento no Ribeirão da Prata, um a montante e outro a jusante da ADA. Assim, será condicionada a execução do programa conforme descrito no Anexo II deste Parecer Único.

Alteração da Estrutura e do Uso dos Solos e Águas Pluviais: A remoção da cobertura vegetal e do horizonte superficial do solo, nas áreas utilizadas para a abertura dos acessos e praças de sondagem, promoverá a alteração da estrutura original do solo em uma área de 1,4471ha.

A alteração da estrutura do solo provocará, ainda, a exposição de um substrato mais susceptível ao surgimento de processos erosivos, podendo resultar no carreamento de sólidos para os cursos d'água a jusante quando da ação das águas pluviais precipitadas na área do empreendimento.

Medidas mitigadoras:

Ao longo dos acessos e, especialmente, nas praças de sondagem, será implantado sistema de drenagem pluvial para ordenar corretamente o escoamento das águas de chuva. Nas praças serão abertas canaletas escavadas, direcionando o escoamento para "sump", onde será contido o sedimento carreado e água de chuva terá um tempo suficiente de infiltração no subsolo.

As praças de sondagem serão conformadas com pequena inclinação para a porção central da praça para que a chuva incidente neste local permaneça confinada na área da praça. Para as praças situadas em solo, nas áreas de corte, será aberta canaleta ao longo do pé do talude, direcionando o



escoamento para um pequeno “sump”, onde os sólidos serão contidos e a água infiltrará no subsolo. Nos taludes de aterro será executada leira ao longo do pé do talude, de cerca de 0,5m para que, na eventualidade de ocorrência de carreamento de sólidos na face do talude, o material fique contido a montante da leira.

Como medida de mitigação do impacto da alteração da estrutura do solo, todas as áreas com solo exposto deverão ser recuperadas na fase de desmobilização através da realização de trabalhos de reabilitação a serem apresentados no Programa de Recuperação das Áreas Degradadas - PRAD.

Remoção da Cobertura Vegetal e Supressão Florestal: A remoção da cobertura vegetal e a supressão florestal no âmbito do Projeto Brás representam impactos significativos para o ambiente natural, incluindo a alteração dos ecossistemas locais e a possível perda de espécies raras ou ameaçadas de extinção. O corte de árvores e a transformação do solo para instalação do empreendimento impactam diretamente a biodiversidade vegetal e reduzem as áreas de habitat disponíveis.

Medidas Mitigadoras: Para mitigar esses impactos, serão adotadas estratégias como a execução do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), que visa restaurar as áreas afetadas por meio da reintrodução de espécies nativas e ações para recuperação das funções ecológicas. A intervenção será planejada cuidadosamente, com a marcação precisa das áreas a serem suprimidas e o acompanhamento por profissionais habilitados, garantindo que a vegetação de maior importância ecológica seja preservada quando possível. Adicionalmente, será realizado um plano de resgate de mudas das espécies protegidas e ameaçadas de extinção, assegurando a preservação do patrimônio genético. Essas mudas serão replantadas em áreas adjacentes e em condições propícias para seu desenvolvimento, promovendo a continuidade da vegetação local.

Perda de espécies raras e/ou ameaçadas de extinção: Para execução do projeto de pesquisa mineral, haverá a necessidade de intervenção ambiental vinculada à supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração natural. A remoção da cobertura vegetal nativa leva a diminuição dos serviços ambientais prestados pela fitofisionomia tais como regularização climática, sequestro de carbono e regularização da vazão de água na sub-bacia do Córrego da Prata, além da redução da recarga de aquíferos porosos que posteriormente recarregam o fraturado, e aumento do escoamento superficial que favorecem processos erosivos.

Medidas mitigadoras: As etapas de supressão serão precedidas de marcação correta da área, serão acompanhadas por profissional habilitado na área florestal promovendo o resgate de mudas de espécies ameaçadas e protegidas. Uma vez que é inevitável a supressão destes indivíduos arbóreos raros e/ou ameaçadas de extinção e consequente perda dos mesmos, a mitigação será o acompanhamento do processo de supressão com o resgate de mudas das espécies ameaçadas e protegidas e execução de projeto de compensação para recomposição da flora por meio de PTRF com plantio de mudas para cada exemplar suprimido das espécies ameaçadas e protegidas na proporção recomendada pelas normas vigentes.



Resíduos Sólidos: Durante a fase de implantação serão gerados os resíduos oriundos da supressão da vegetação e movimentação do solo na abertura de acesso e praças de sondagem e na operação da pesquisa, em função da permanência dos operários, bem como pela operação dos equipamentos de sondagem, serão gerados os resíduos sólidos como lixos orgânicos nas refeições, lixos domésticos recicláveis e não recicláveis (papel, plásticos, pilhas/baterias, embalagens metálicas, madeira de embalagens, EPIs usados etc).

Medidas mitigadoras:

Na etapa de implantação, os restos vegetais, troncos, galhos e folhas, originados das supressões necessárias à abertura das praças e acessos serão acondicionados em local apropriado. Após a supressão da vegetação, o “*top soil*” será raspado e armazenado em locais específicos para ser reutilizado nos processos de reabilitação, durante a etapa de desativação. Nas praças de sondagem serão disponibilizados coletores de resíduos para a coleta seletiva, sendo que a empresa que executará as sondagens deverá seguir todos os procedimentos ambientais necessários para a correta destinação dos mesmos. Para execução das sondagens, utiliza-se a bentonita (polímero biodegradável) para lubrificar e resfriar a lâmina da coroa. Embora seja um material inerte, para utilização da bentonita, será aberta uma baia no solo e disposta uma lona impermeável, sobre a qual será preparado o polímero, que também será removido e destinado adequadamente. Mensalmente, a empresa repassará a documentação atestando a correta destinação dos resíduos gerados.

O empreendimento executará um Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos e, também, deverá ser apresentado semestralmente a DMR de acordo com o Programa de Automonitoramento condicionado nos Anexos I e II deste parecer. Como o volume de resíduos sólidos gerado nas praças de sondagens é muito pequeno, ele será destinado a Central de Armazenamento Temporário de Resíduos (CATRE) que será instalada na área do projeto.

À medida que as sondagens forem efetuadas, as praças que serviram de base para a execução de cada furo serão desmobilizadas e recuperadas.

O responsável pela CATRE dará o apoio na parte documental obrigatória para o manifesto de transporte. As Notas Fiscais e MTR, obrigatória para acompanhamento das remessas, serão realizados para cada viagem.

Emissões Atmosféricas: A movimentação de veículos e máquinas pesadas, provoca a emissão de gases e de material particulado, derivados da queima de combustível e poeira, respectivamente. Durante a implantação e operação das atividades de pesquisa, a geração de emissões atmosféricas fugitivas (material particulado) é proveniente das atividades de abertura de acessos e praças e pelo tráfego de veículos e equipamentos nos acessos não pavimentados. O principal efluente atmosférico será a poeira gerada com a movimentação de veículos. Isto porque a sondagem em si não terá emissões significativas, pois para execução dos furos será realizado o resfriamento das ferramentas com água e calda de bentonita.

Medidas mitigadoras: Utilização de equipamentos com a melhor tecnologia visando reduzir o lançamento de gases na atmosfera; Umectação de praças de sondagem e vias internas com



caminhão pipa, nos locais onde são executadas as atividades do empreendimento, onde haverá maior circulação de veículos; Manutenção regular dos veículos e equipamentos para reduzir a emissão de gases, permanecendo dentro dos padrões pelas normas.

Ruídos: Durante a execução da atividade de supressão de vegetação nativa, em seguida de pesquisa mineral, a movimentação de veículos e máquinas pesadas irão gerar ruídos, contudo, deverão ser restritos às áreas operacionais não resultando em taxas significativas de imissões na região de entorno.

Medidas mitigadoras:

Procurando minimizar este impacto para com a fauna local e trabalhadores, as operações serão realizadas com as seguintes medidas práticas: Uso dos equipamentos com a melhor tecnologia visando à diminuição de ruídos; Uso dos abafadores de som nos locais onde serão executadas as intervenções com máquinas e equipamentos, além de outros equipamentos de proteção individual (EPI's); Manutenção regular dos veículos e equipamentos para reduzir o nível de ruído, permanecendo dentro dos padrões estabelecidos.

Alteração, Redução e/ou Fragmentação de Hábitat: Previsto para ocorrer durante a fase de instalação/operação do projeto, com a supressão da vegetação e a abertura de acessos e praças de sondagem geológica. Sendo um impacto decorrente das intervenções, que irão gerar um impacto real e negativo com incidência direta. Podendo ser reversível mediante a aplicação de medidas de recuperação da área, principalmente após o encerramento da atividade pesquisa mineral.

Medidas mitigadoras: o empreendedor propõe a execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) e Programa de Recuperação de Áreas Degradas (PRAD). A execução do PRAD, na medida do possível, será executada de forma simultânea a execução das atividades, assim como o PTRF no âmbito do Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF), devidamente aprovado órgão ambiental. Ressalta-se que, antes do início e durante as atividades vinculadas supressão vegetal será executado o Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna.

Afugentamento de Espécies, Perda de Riqueza e Diversidade: As intervenções e ações necessárias para execução da pesquisa mineral poderão causar o afugentamento e a perda de riqueza e diversidade de faunas locais, decorrentes dos distúrbios causados. Durante a atividade de supressão da vegetação nativa poderá ocorrer a perda de indivíduos da fauna, considerando danos de ninhos ou sítios com ovos e filhotes. É comum também a ocorrência de espécimes cruzando vias de acesso em busca de recursos alimentares, ou mesmo por deslocamentos aleatórios que podem ser atropeladas.

Medidas mitigadoras: As medidas propostas para a mitigação deste impacto são coincidentes às medidas propostas para mitigação dos impactos decorrentes da fragmentação de habitat.



Homogeneização Biótica: A fauna evidencia grande influência antrópica nos ambientes das estações amostrais. Apesar disso é proeminente a presença de fragmentos florestais bem estruturados na AID e na All do Projeto, onde ocorre a maior parcela de espécies de hábitos especializados da fauna registrada. Ainda assim, a maioria das espécies da fauna identificada nas campanhas possuem baixa sensibilidade ambiental com relação a interferências antrópicas, no entanto, também foram identificadas espécies de maior requisição ecológica, e táxons sobestado de ameaça.

Medidas mitigadoras: Para a mitigação desse impacto considera a necessidade a manutenção e ampliação do programa de Reabilitação de Áreas Degradadas (PRAD), seguido do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) e do Programa de Acompanhamento, Resgate e Destinação de Fauna.

11. Programas e/ou Projetos

11.1 Programa De Gestão Dos Resíduos Sólidos

Tem como objetivo conduzir a gestão de resíduos sólidos de forma a assegurar práticas adequadas para a garantir a segregação, coleta, armazenamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada a fim de evitar qualquer tipo de danos ao meio ambiente, à comunidade, à saúde ocupacional e à segurança dos colaboradores envolvidos nas atividades.

Como o volume de resíduos sólidos gerado nas praças de sondagens será muito pequeno, ele será destinado a Central de Armazenamento Temporário de Resíduos (CATRE) que será instalado na área do projeto, eles serão segregados no ato da geração e conforme sua classificação.

À medida que as sondagens forem efetuadas, as praças que serviram de base para a execução de cada furo serão desmobilizadas e recuperadas.

O responsável pela CATRE dará o apoio na parte documental obrigatória para o manifesto de transporte. As Notas Fiscais e MTR, obrigatória para acompanhamento das remessas, serão realizados para cada viagem. O manifesto de transporte de resíduos e demais documentos serão todos preenchidos via sistema do órgão ambiental.

11.2 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

As áreas-alvo a serem recuperadas correspondem a todas as áreas diretamente afetadas pelas atividades do Projeto de Sondagem Geológica para Pesquisa Mineral, incluindo os acessos e praças de sondagem, abrangendo uma área total de 1,4471ha.

O PRAD se faz necessário para a reintegração das áreas degradadas à paisagem dominante da região; proteção do solo visando a prevenção e controle dos processos erosivos; para a recuperação, restabelecimento e regeneração natural da vegetação nativa.

A metodologia a ser executada está relacionada, numa primeira etapa, ao estabelecimento de procedimentos para remoção do solo para a implantação do empreendimento, que deverão ser adotados para facilitar e tornar mais eficazes as atividades de recuperação da vegetação na sua fase



de desativação. O solo superficial, também chamado de topsoil, é composto por material mineral transformado, matéria orgânica, microorganismos, propágulos de plantas, sementes e pedaços de sistema radicular com capacidade de brotação e regeneração, assim, será removida e estocada a camada de solo superficial (aproximadamente 10 a 20 cm) existente em todas as áreas alteradas pelas atividades de sondagem.

A segunda etapa do PRAD relaciona-se, basicamente, à execução das medidas de revegetação das áreas de intervenção, considerando a sua reconformação, onde o topsoil armazenado será utilizado para recobrimento das superfícies a serem revegetadas, com plantio de mudas nativas.

A terceira etapa consistirá na realização de atividades de monitoramento e na avaliação dos serviços de reabilitação realizados em cada local, visando, se necessário, à execução de ações corretivas e de melhoria ambiental. O monitoramento será executado pela equipe da Elijah Mineração, através de visitas periódicas às áreas em reabilitação.

11.3 Programa de Instalação e Manutenção do Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

O sistema de drenagem pluvial a ser implantado será composto basicamente pelos seguintes dispositivos: Leiras de proteção nas bordas das praças, acessos e canteiros de obras com a finalidade de controlar os sedimentos e evitar o carreamento de sedimentos aos cursos de água; Canaletas que permitirão o escoamento da água direcionando suas saídas para bacias de sedimentação, que tem como objetivo garantir a saída controlada das águas; Bacias de sedimentação, para permitir uma infiltração controlada e a contenção dos sedimentos, que poderão ser formadas por pedra de mão argamassadas, paliçadas, mantas geotêxteis filtrantes aplicadas no ponto de fluxo final; Dissipadores para permitir a redução da energia no ponto de lançamento da água no terreno e bacias de sedimentação.

O objetivo geral do programa é a implementação e gestão de uma rotina de inspeção e manutenção das estruturas que irão compor o sistema de drenagem de águas pluviais do Projeto, de forma a garantir maior eficiência na drenagem das águas pluviais que vão precipitar sobre a área de supressão de vegetação nativa, prevenindo a ocorrência de possíveis focos erosivos, bem como promovendo o controle e a retenção de sólidos sedimentáveis.

11.4 Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação

O programa foi elaborado com base nas técnicas empregadas no manejo florestal de impacto reduzido, focado na segurança dos trabalhadores, na maximização do aproveitamento lenhoso e na minimização de impactos sobre a biota terrestre.

A definição do ritmo da supressão, da sequência de áreas a serem suprimidas, bem como a direção de caminhamento das máquinas e pessoal, serão planejadas previamente com base na delimitação da área a ser suprimida e no rendimento operacional planejado, considerando, ainda, o número de frentes de supressão e o rendimento médio da atividade (em ha/dia). Será feita a condução das



lenhas e toras até os pátios de estocagem de material lenhoso, construídos em áreas planas, de forma a facilitar o empilhamento das toras, na quantidade ou áreas necessárias para atender a demanda e/ou a logística operacional.

11.5 Programa de Resgate da Flora

O objetivo geral do programa constitui-se em minimizar os impactos sobre a flora local, decorrentes da supressão vegetal, principalmente aquele relacionado à perda de indivíduos da biota, com a realização do resgate de propágulos, indivíduos adultos, sementes, plântulas e produção de mudas de espécies, proporcionando a manutenção de parte da diversidade genética de espécies da flora afetadas nas áreas do Projeto.

As medidas programadas visam, mitigar os impactos decorrentes da supressão vegetal, especialmente sobre as espécies consideradas ameaçadas de extinção e protegidas por lei. Visam, ainda, a melhoria no status de conservação de locais que serão previamente destinados à conservação, por meio do incremento em número de indivíduos e da diversidade genética.

As ações deste programa buscam subsidiar o planejamento e dimensionamento das ações de resgate, reintrodução e monitoramento de espécies da flora; Indicar as espécies-alvo que deverão ser priorizadas no resgate; Indicar as metodologias a serem adotadas para execução das atividades de resgate e reintrodução de espécies.

Na área do empreendimento foram amostradas três espécies ameaçadas de extinção, classificadas na categoria Vulnerável (VU), passíveis de supressão, são elas: *Apuleia leiocarpa* (Garapa), *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia) e *Xylopia brasiliensis* (Pimenteira Vermelha), e uma espécie Protegida por Lei: *Handroanthus ochraceus* (Ipê cascudo). A coleta do material seguirá o método de varredura, sendo resgatado o maior número de indivíduos possível, para cada planta resgatada serão registrados: a data, a identificação botânica da espécie e no caso das epífitas do forófito, a localização, o hábito (terrestre ou aérea), além da realização de registros fotográficos dos exemplares.

Também serão resgatas e coletadas plantas epífitas e hemiepífitas e também plântulas e sementes. Após o resgate dos espécimes, o material botânico vegetativo será encaminhado diretamente para áreas previamente selecionadas para reintrodução, direcionado ao viveiro de mudas para o beneficiamento, armazenamento, produção de mudas e propágulos e encaminhado para análises específicas.

Posteriormente ao resgate serão realizadas as ações de reintrodução por meio dos métodos direto e indireto. As introduções irão considerar uma quantidade mínima de 50 indivíduos por espécie, coletados ao longo da área de supressão para garantir que a maior variabilidade genética seja preservada na população introduzida.

11.6 Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna



Prevê os procedimentos relacionados ao afugentamento, resgate, translocação e soltura das espécies de vertebrados do projeto de intervenção da área, como objetivo de redução os impactos gerados pela implantação do empreendimento, adotando medidas que minimizem a quantidade de animais acidentados ou mortos durante a execução das obras de supressão de vegetação.

11.7 Programa de Monitoramento de Fauna

O programa prevê a realização de quatro campanhas anuais, considerando variação sazonal trimestral, tendo como objetivo subsidiar o diagnóstico contínuo e a análise de possíveis impactos das fases de instalação do empreendimento sobre a fauna terrestre e aquática.

11.8 Programa de Educação Ambiental - PEA

Foi deferida a solicitação de dispensa de apresentação do Programa de educação Ambiental – PEA pleiteada pelo empreendedor Elijah Mineração Ltda.- Projeto do Brás, para fins de instrução de processo administrativo de licenciamento ambiental.

Considerando o inciso VI do art., 2º da DN 214/2017:

Área de Abrangência da Educação Ambiental – Abea: Área contida na Área de Influência Direta – AID – do meio socioeconômico, se limitando a esta, sujeita aos impactos ambientais diretos e negativos decorrentes da implantação e operação da atividade ou empreendimento, considerando os grupos sociais efetivamente impactados.

Conforme Parecer nº 86/FEAM/URA LM - CAT/2023, a ABEA do projeto é o distrito de Florália. Contudo, o empreendedor justificou que os impactos socioambientais potenciais no entorno da ADA são pouco significativos e de alcance reduzido, devido à natureza da atividade. Assim, estabeleceu-se os limites da ABEA como sendo um raio de 500 m no entorno da ADA.

12 Controle Processual

Cuida-se de controle processual elaborado no âmbito da Coordenação de Controle Processual (CCP) da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro), de forma integrada e interdisciplinar, nos moldes do art. 26, I, do Decreto Estadual nº 48.707/2023.

12.1. Da natureza jurídica do Processo Administrativo

Trata-se de pedido formalizado com o nº 893/2024, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA (solicitação nº 2024.01.04.003.0001137), sob a modalidade de LAC 1 (LP+LI+LO), pelo empreendedor ELIJAH MINERACAO LTDA. (CNPJ nº 49.229.203/0001-43), para as atividades descritas, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, sob o código “H-01-01-1”: atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas. O PA de AIA vinculado (Protocolo SEI nº



2090.01.0012297/2024-77) refere-se à supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo (1,4471ha), para abertura de acessos, praças de sondagem e montagem de estrutura de apoio para fins de pesquisa mineral. A solicitante é detentora do título minerário ANM/DNPM nº 832.019/1983 e nº 833.060/2014.

Segundo a caracterização no SLA e a análise técnica constante desse parecer, em relação às possíveis restrições e vedações ambientais na localização do empreendimento, em virtude da supressão de vegetação nativa a ser promovida para consecução do empreendimento, incide critério locacional de enquadramento de peso 02. Verificou-se que a área ocupada pelo empreendimento está localizada dentro dos limites geográficos da zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE) e em área de extrema prioridade para Conservação da biodiversidade.

A equipe da CAT/URA-LM realizou vistoria no empreendimento em 12/12/2024, conforme Auto de Fiscalização nº 74/2024 (id. SEI 103920053), ocasião em que foi aferido o inventário florestal.

Em relação às modalidades de licenciamento ambiental, dispõe o artigo 8º da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 – DN/COPAM 217/2017:

Art. 8º – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:

I – Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT: licenciamento no qual a Licença Prévia – LP, a Licença de Instalação – LI e a Licença de Operação – LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas;

II – Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC: licenciamento no qual serão analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição concomitantemente de duas ou mais licenças; (Sem destaque no original)

III – Licenciamento Ambiental Simplificado: licenciamento realizado em uma única etapa, mediante o cadastro de informações relativas à atividade ou ao empreendimento junto ao órgão ambiental competente, ou pela apresentação do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, contendo a descrição da atividade ou do empreendimento e as respectivas medidas de controle ambiental.

§1º – Na modalidade de LAC a licença será emitida conforme os seguintes procedimentos:

I – análise, em uma única fase, das etapas de LP, LI e LO da atividade ou do empreendimento, denominada LAC1; (Sem destaque no original)

II – análise, em uma única fase, das etapas de LP e LI do empreendimento, com análise posterior da LO; ou, análise da LP com posterior análise concomitante das etapas de LI e LO do empreendimento, denominada LAC2.

Dessarte, a pretensão de regularização ambiental objeto deste Processo Administrativo encontra ressonância na legislação ambiental/processual vigente e aplicável no âmbito da Administração Pública Estadual.



O processo passou pela devida análise documental preliminar, realizada pelo prisma jurídico e técnico, tendo havido encaminhamento de sugestão de solicitação de informações complementares, as quais foram devidamente atendidas pelo empreendedor.

O processo administrativo seguiu a tramitação regular junto ao Órgão Ambiental.

12.2. Da competência do Órgão Ambiental Estadual para a definição dos estudos ambientais e procedimentos pertinentes ao processo de licenciamento.

A Resolução Conama nº 237/1997, que define conceitos de licenciamento ambiental, estudos ambientais e impacto ambiental regional, prevê expressamente no parágrafo único do art. 3º, *in verbis*:

Art. 3º. [...] Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.

A parametrização das atividades com obrigatoriedade de instrução do processo administrativo de licenciamento ambiental com EIA/Rima no âmbito Estadual está delineada no Processo SEI 1370.01.0001434/2019-67, donde se extrai o projeto contendo as regras do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) instituído pela Resolução Semad nº 2.890/2019 (Id. 3292037, SLA), orientada pela Instrução de Serviço Sisema nº 06/2019.

Vale destacar que um dos “considerandos” da Resolução Semad nº 2.890/2019 aponta que a instituição do SLA configura um dos instrumentos de “busca promovida pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, principalmente a partir da edição da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, para consolidação de procedimentos cada vez mais eficientes na caracterização, formalização, análise e conclusão dos processos administrativos de licenciamento ambiental”, não tendo o gestor/analista processual qualquer ingerência sobre a definição dos estudos ambientais e procedimentos pertinentes aos processos de licenciamento ambiental formalizados via SLA, especialmente porque a verificação de atendimento ou não dos requisitos para a formalização processual (art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018) é realizada na fase sistêmica denominada “pré-análise” pelo Núcleo de Apoio Operacional da Coordenação de Administração e Finanças (com atribuições definidas no art. 28 do Decreto Estadual nº 48.707/2023).

Frise-se, ainda, que a Resolução configura norma jurídica que regula matérias da competência privativa da Casa Legislativa e a edição de Instruções de Serviços no Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) tem como objetivo a adoção de procedimentos padronizados pelas áreas da Semad, Feam, IEF e Igam, a fim de garantir a uniformidade de atuação dos órgãos e entidades do Sisema, no território do Estado, conforme preconizado na Instrução de Serviço Sisema nº 04/2021.

De mais a mais, tem-se o advento das inovações feitas na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (Decreto-lei nº 4.657/1942) pela Lei Federal nº 13.655/2018, fixando-se elementos



estruturantes da interpretação de todo o direito público, com referência, no art. 30, à segurança jurídica.

À vista de tais premissas, a conduta do gestor/analista ambiental está condicionada à observância das determinações estatuídas institucionalmente pelo Órgão Ambiental Estadual por meio da Resolução Semad nº 2.890/2019, orientada pela Instrução de Serviço Sisema nº 06/2019, para caracterização, formalização, análise e conclusão dos processos administrativos de licenciamento ambiental.

12.3. Da documentação apresentada

O empreendedor, em atendimento à legislação vigente, instruiu o processo de licenciamento ambiental eletrônico com os documentos listados no módulo “documentos necessários” do SLA, relativos à Formalização de Processo de Licenciamento, dentre os quais citamos:

- Cadastro Ambiental Rural-CAR: Registro nº MG-3157203-4085.DB9A.4C9F.4E96.9A5B.EFFC.2865.DA45 (BLOCO CATAS ALTAS - Parte 02), sendo a área da reserva legal não inferior a 20% da área total do imóvel e não havendo sobreposição entre a área do empreendimento, reserva legal e APP;
- Certidão Municipal declarando a conformidade da atividade desenvolvida pelo empreendimento com as normas de uso e ocupação do solo;
- Certificados de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) dos responsáveis pela elaboração dos estudos ambientais,
- Comprovante(s) de propriedade que legitima o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade por parte do empreendimento: cópia digitalizada da Certidão de registro imobiliário de inteiro teor constante na folha 01 do Livro 2 - AP, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santa Bárbara-MG, referente à matrícula 21.252, bem como cópia digitalizada do TERMO DE ANUÊNCIA da proprietária do imóvel.
- Estudos referentes aos critérios locacionais (reserva da biosfera e Supressão de vegetação nativa, em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou especial, excetos árvores isoladas);
- Plano de Controle Ambiental-PCA relativo à atividade de pesquisa mineral;
- Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, acompanhados das respectivas ARTs.
- Publicação de requerimento de licença: art. 30 da DN Copam nº 217/2017;
- Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou de outro ato autêntico capaz de regularizar a supressão: processo SEI 2090.01.00122972024-77;



12.4. Da Representação Processual

Constam dos autos do processo eletrônico: cópias digitais do contrato social da sociedade empresarial ELIJAH MINERACAO LTDA. (CNPJ nº 49.229.203/0001-43), com a indicação, os dados e os documentos de identificação pessoal dos respectivos representantes legais do empreendimento, Sr. ISRAEL GONZAGA FERREIRA e Sr. RICARDO SAMPAIO LIMA, comprovando-se o vínculo entre a empresa e as pessoas físicas responsáveis pelo cadastro das informações no SLA e no SEI.

12.5. Da certidão/declaração de conformidade emitida pela municipalidade

Dispõe o art. 10, § 1º, da Resolução Conama nº 237/1997:

Art. 10. [...] § 1º - 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.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal, de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 15.915/2017.

A competência Municipal no caso em questão decorre, sobretudo, de sua própria competência constitucional quanto ao uso e ocupação do solo urbano. Nesse sentido, transcreve-se o teor do art. 30, VIII, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:

Art. 30. Compete aos Municípios:

(...)

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

(...)

Confirmando essa competência constitucional, a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), estabelece, no art. 2º, VI, “g”, que os Municípios, no âmbito de suas políticas urbanas, devem evitar a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes no ordenamento e uso do solo urbano:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

(...)

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:



(...)

g) a poluição e a degradação ambiental;

(...)

No caso, o Município de Santa Bárbara/MG certificou que a atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do respectivo Município aplicáveis ao uso e ocupação do solo, consoante exigência contida no art. 10, § 1º, da Resolução Conama nº 237/1997 c/c art. 18, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo art. 6º do Decreto Estadual nº 47.837/2020.

12.6. Da publicação do requerimento de licença

Em observância ao princípio constitucional da publicidade, o empreendedor promoveu a publicação do pedido de LAC1 em periódico local/regional físico, a saber, jornal DIÁRIO SANTA BÁRBARA, com circulação no dia 11/04/2024 (página 4), conforme exemplar de jornal acostado ao SLA. O Órgão Ambiental também promoveu a publicação do requerimento de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas, com circulação no dia 22/05/2024 (página 8), tudo nos termos dos arts.30/32 da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 c/c art. 4º, I, da Lei Federal nº 10.650/2003 e em consonância com a orientação institucional preconizada no Memorando SEMAD/DATEN nº 94/2021, datado de 13/04/2021 (Id. 28050566, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0015815/2021-65).

12.7. Da certidão negativa de débitos ambientais – CNDA

Consoante preconizado no art. 19, *caput*, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, “é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento” (sic), cuja disposição normativa encontra ressonância, inclusive, na dicção das Súmulas nº 70, 323 e 547 do STF. Em outras palavras: a formalização do Processo Administrativo e o julgamento da pretensão de licenciamento ambiental pela esfera competente da Semad/Feam não podem ser condicionados à satisfação de débitos de natureza ambiental (não-tributária) eventualmente consolidados, ressalvadas as exceções legais, consoante Nota Jurídica Orientadora nº 01/2015/PPI oriunda da AGE/MG, datada de 08/05/2015 (Id. 2618806, SEI), e Memorando SEMAD/SUPOR nº 44/2018, datado de 18/12/2018 (Id. 2672730, SEI), motivo por que não se realizou consulta aos sistemas disponíveis (SIAM e CAP) acerca da eventual existência de débitos decorrentes da aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental, com observância do disposto no art. 3º, XII, da Lei de Liberdade Econômica (Lei Federal nº 13.874/2019).

12.8. Das Intervenções Ambientais e Compensações

O empreendimento ELIJAH MINERACAO LTDA. formalizou PA de Autorização para Intervenção Ambiental via protocolo SEI n.º2090.01.0027605/2024-78, vinculado ao PA de Licenciamento Ambiental n.º893/2024, no qual requereu autorização para realizar intervenção ambiental em área



total de 1,4471 hectares de vegetação nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, sendo composta majoritariamente por Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S.), em estágio médio de regeneração.

A metodologia aplicada no inventário florestal seguiu os princípios da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, que regulamenta intervenções em vegetação nativa em Minas Gerais e, nos termos em que constantes no item 6 desse parecer, a análise técnica, com base nos indicadores estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, definiu que a vegetação que compõe a área de F.E.S pertence ao estágio médio de regeneração. O levantamento florístico realizado registrou espécies ameaçadas de extinção e protegidas por lei.

Em relação à supressão de mata Atlântica em estágio médio de regeneração, citamos o disposto no artigo 32 da Lei Federal 11.428/2006:

CAPÍTULO VII

DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS EM ÁREAS DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA EM ESTÁGIO AVANÇADO E MÉDIO DE REGENERAÇÃO

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Nesse aspecto, ressalte-se que o pedido de licença ambiental se encontra instruído com EIA/RIMA. Em relação às alternativas tecnológicas e locacionais para a área de pesquisa justificou-se em razão da rigidez locacional do corpo mineral onde se pretende realizar a sondagem, bem como pelas características da atividade de pesquisa.

No que se refere às compensações decorrentes da intervenção requerida, foram previstas a compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006); Compensação de espécies ameaçadas de extinção e protegidas por lei – Portaria MMA nº 148/2022 e leis específicas; compensação do SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000) e compensação minerária (Lei Estadual nº 20.922/2013).

A Lei Federal nº 11.428/2006, ao dispor sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica para fins de execução de atividade minerária, destacou:



Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

(...)

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Segundo estabelecido pelo Decreto Estadual nº 47.749/2019 em seu art. 48, a proporção da área estabelecida para a compensação é de duas vezes a área suprimida, devendo-se observar o disposto no art. 49, *in verbis*:

Art. 49. Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I - destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;

II - destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração.

(...)



Dito isso, conforme já informado no item 7.3.1 desse parecer, a proposta do empreendedor apresentada nos autos do PA de AIA enquadra-se na hipótese estabelecida no inciso II, do artigo 49, do Decreto 47.749/19. Dessa forma, a compensação deverá ocorrer na proporção de duas vezes a área suprimida, totalizando 2,8942 hectares, por meio da doação ao Poder Público de área pendente de regularização fundiária no interior de UC de proteção integral (Parque Estadual Sete Salões). Tal área encontra-se no interior da Fazenda Boa Esperança, registrado sob matrícula nº 20.065, no município de Santa Rita do Itueto/MG.

Neste sentido, registra-se a assinatura do Termo de Compromisso FEAM/URA LM - CAT nº. 116154978/2025 entre a URA/LM e o empreendedor na data de 17/06/2025.

Relativamente a Compensação de espécies ameaçadas de extinção, o Decreto 47.749/2019 estabelece o seguinte regramento:

Art. 73. A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimidas para cada exemplar autorizado, conforme determinação do órgão ambiental.

§ 1º A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

§ 2º A definição da proporção prevista no caput levará em consideração o grau de ameaça atribuído à espécie e demais critérios técnicos aplicáveis.

§ 3º Na inviabilidade de execução da compensação na forma do § 1º será admitida a recuperação de áreas degradadas em plantio composto por espécies nativas típicas da região, preferencialmente do grupo de espécies que foi suprimido, em sua densidade populacional de ocorrência natural, na razão de vinte e cinco mudas por exemplar autorizado, em área correspondente ao espaçamento definido em projeto aprovado pelo órgão ambiental, nas áreas estabelecidas no § 1º.

§ 4º A compensação estabelecida neste artigo não se aplica às espécies objeto de proteção especial, cuja norma de proteção defina compensação específica.

Art. 74 – A competência para análise da compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.

Já para a autorização das espécies protegidas, a Lei nº 20.308/2012 dispõe o seguinte:



Art. 3º - Os arts. 1º e 2º da Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º - Fica declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado o ipê-amarelo.

Parágrafo único. As espécies protegidas nos termos deste artigo são as essências nativas popularmente conhecidas como ipê-amarelo e pau-d'arco-amarelo, pertencentes aos gêneros *Tabebuia* e *Tecoma*.

Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

(...)

§ 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

§ 2º - O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

(...)

§ 4º O plantio a que se refere o § 1º será efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas antropizadas, incluindo áreas de reserva legal e preservação permanente, ou como recuperação de áreas no interior de unidades de conservação de domínio público, conforme critérios definidos pelo órgão ambiental estadual competente.”

Nesses termos, conforme descrito no item 4.2 desse parecer, para compensar os impactos decorrentes do corte de exemplares arbóreos ameaçados ou protegidos, será implementado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) que envolve o plantio de 5.190 mudas de espécies ameaçadas de extinção, incluindo *Apuleia leiocarpa* (Garapa), *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia) e *Xylopia brasiliensis* (Pimenteira Vermelha), bem como o plantio de 35 mudas de *Handroanthus ochraceus* (Ipê cascudo), protegida pela Lei Estadual nº 20.308/2012, em razão da supressão de



sete exemplares. A área destinada ao cumprimento dessa compensação está localizada na Fazenda Betel, matrícula nº 19.188, no município de Vargem Alegre/MG, garantindo que a medida compensatória ocorra na mesma bacia hidrográfica do empreendimento, em consonância com o Art. 2º da Lei Estadual nº 20.308/2012 e demais dispositivos legais aplicáveis.

Em relação a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC, o art. 36 da Lei 9.985/2000 prevê:

Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Assim, considerando que o processo em tela figura como sendo de significativo impacto ambiental, instruído com EIA/RIMA, há incidência da compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000. O cumprimento de tal compensação figura como condicionante desse parecer, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012.

Incide, também, a compensação prevista no artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, *in verbis*:

Art. 75. O empreendimento mineral que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

O cumprimento de tal compensação figura como condicionante do presente parecer, devendo ser formalizado processo de compensação ambiental a que se refere o Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GCA/IEF), nos termos da Portaria IEF nº 27/2017.

O processo de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA foi devidamente instruído com a documentação e estudos técnicos necessários à sua formalização, conforme disposto no art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3102/2021, destacando-se a comprovação do recolhimento das taxas de expediente e florestal.

Para a taxa de reposição florestal recomenda-se a autoridade competente e ao Núcleo de Apoio Operacional (NAO) a observação do § 2º do art. 119 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 antes da emissão da AIA.

Destarte, o requerimento de Intervenção ambiental foi devidamente instruído e processado conforme as normas ambientais vigentes.

12.9. Da abrangência territorial do empreendimento



Conforme declarado pelo empreendedor no módulo de caracterização do SLA, a área do empreendimento abrange o Município de Santa Bárbara, no Estado de Minas Gerais, estando localizado em zona rural nos limites territoriais do mencionado município.

12.10. Da reserva legal e das áreas de preservação permanente

A Reserva Legal (RL), conforme arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, é assim definida:

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

Art. 25. O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

A área de Reserva Legal será registrada no órgão ambiental competente, por meio de inscrição da propriedade ou posse rural no CAR, sendo vedada a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, observadas as exceções previstas na Lei Estadual nº 20.922, de 2013 (art. 87, caput, do Decreto Estadual nº 47.749/2019).

E, como visto, o empreendedor apresentou o recibo de inscrição do imóvel rurais no CAR, nos termos dos arts. 30 e 31 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Destaca-se que a área pleiteada para realização da atividade de pesquisa mineral está inserida em um imóvel extenso de propriedade CELULOSE NIPO-BRASILEIRA S.A. - CENIBRA, denominado "Bloco Catas Altas - Parte 02", composto por diversas matrículas, das quais uma compreende a área do projeto da ELIJAH MINERACAO LTDA (matrícula nº 21.252).

No registro do imóvel no Cadastro Ambiental Rural – CAR (MG-3157203-4085.DB9A.4C9F.4E96.9A5B.EFFC.2865.DA45) consta área total de 5.150,5102 ha, sendo 1.645,6870 ha de área com remanescente de vegetação nativa. Possui 600,1490 ha de Área de Preservação Permanente - APP e reserva legal com área de 1.030,8090 ha, ou seja, não inferior a 20% da área total do imóvel, tudo conforme previsto no item 9 desse parecer.

Em relação à APP, a vegetação nela situada deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado (art. 11 da Lei Estadual nº 20.922/2013), podendo ser autorizada intervenção pelo Órgão Ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio privado (art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013).



As questões de cunho técnico acerca da APP e da área de Reserva Legal, notadamente quanto ao percentual exigido pelo art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, foram objeto de análise pela equipe da CAT/LM, conforme item 9 deste Parecer Único, consoante preconizado no art. 52 do Decreto Estadual nº 47.787/2019, nos termos da Instrução de Serviço SEMAD/IEF nº 01/2014 e respectivo Adendo, bem como pelo disposto na Lei Federal nº 12.651/2012, com as modificações/atualizações da Lei Federal nº 13.295/2016, pela Lei Estadual nº 20.922/2013 e Instrução Normativa nº 02/2014 do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Registra-se que a responsabilidade pelas informações de propriedade e locação sobre o imóvel rural onde se pretende instalar o empreendimento (e a manutenção da vigência e das condições permissivas) e aquelas lançadas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é exclusiva do empreendedor/consultor que carreou os documentos cartorários, particulares e/ou autodeclaratórios, aos autos do presente Processo Administrativo.

12.11. Dos recursos hídricos

Cediço é que a outorga do direito de uso de água cuida-se de instrumento legal que assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (art. 20, CRFB/88), tratando-se de ato de caráter personalíssimo, e, sendo assim, as águas são alocadas para uso e usuário definidos, considerando-se as disponibilidades hídricas e mantendo-se as prioridades de cada uso definidas no Planejamento estabelecido pelo Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM).

As questões técnicas alusivas à utilização de recursos hídricos foram objeto de análise pela equipe da CAT/LM nesse Parecer Único e, conforme informação prestada pelo empreendedor, o abastecimento de água para lubrificação e resfriamento das ferramentas que serão usadas nas operações de perfuração da sondagem geológica, será fornecido por um caminhão pipa com capacidade de 20.000L de água, de empresa terceirizada. Para atender às necessidades de consumo humano, a água será do tipo mineral, sendo distribuída em galões de 20 litros e armazenada em bebedouros.

Consigna-se, a título de informação, que a publicação dos atos de outorga de competência do Estado de Minas Gerais, nos termos do Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48/2019, poderá ser verificada no sítio eletrônico do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e na IOF/MG, se for o caso.

12.12. Dos Critérios Locacionais e Fatores de Restrição

Conforme já mencionado nesse parecer, em relação aos fatores de restrição e critérios locacionais, o empreendimento está inserido:

- Nos limites do bioma Mata Atlântica definido na Lei Federal nº 11.428/2006, conforme Mapa do IBGE de 2019;
- Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (IEF/MMA/UNESCO) – zona de amortecimento;



- Área de extrema prioridade para Conservação da biodiversidade.

Nesse sentido, conforme disposto no item 4 desse parecer, foram apresentados os respectivos Estudos Técnicos de Avaliação de Critério Locacional, onde são tratados temas relevantes no que tange à conservação dos recursos naturais, devidamente avaliados pela equipe técnica.

12.13. Dos aspectos/impactos ambientais e mitigadoras

Os prováveis impactos ambientais decorrentes da instalação do empreendimento que se busca regularizar ambientalmente por meio do processo administrativo em análise e as respectivas medidas mitigadoras foram devidamente listados e analisados, figurando como objeto de abordagem técnica desenvolvida pela equipe da CAT/LM nesse Parecer Único.

12.14. Da manifestação dos órgãos intervenientes

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

Art. 27. Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.

Das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº 4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (Id. 46894241, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0023247/2022-91), extrai-se as seguintes diretrizes sobre a instrução e análise dos processos de licenciamento ambiental:

“Diante de todo exposto, considerando as manifestações pela Assessoria Jurídica da Semad, que vincula os servidores do Sisema, as orientações pretéritas por parte desta subsecretaria, o fluxo estabelecido no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), encaminhamos as seguintes diretrizes:

- 1) Para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados considerando a manifestação do empreendedor mediante caracterização de seu empreendimento no requerimento de licenciamento ambiental, cabendo manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado.
- 2) Seja considerado como manifestação do empreendedor, para fins de apuração de impacto em bem acautelado, item específico no Formulário



de Caracterização Ambiental – FCE com respectiva assinatura para os processos físicos.

- 3) Para os processos instruídos pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA seja considerado as informações prestadas no campo Fatores de Restrição e Vedações, além das declarações constantes no item enquadramento.
- 4) Nos casos de indicativo de informações com erro ou imprecisão nos estudos ambientais, deverá ser averiguado pelo órgão ambiental, que diligenciará esclarecimentos dos fatos junto ao empreendedor."

O empreendedor sinalizou junto ao SLA (cód-09043) que não haverá interferência em bens acautelados de natureza material e imaterial, em terra indígena, terra quilombola e em área de Segurança Aeroportuária.

Assim, não há indicação de bem ou área objeto de proteção especial e a equipe da Coordenação de Análise Técnica da URA/LM não identificou indícios de informações com erro ou imprecisão nos apontamentos e/ou nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, motivo pelo qual não há que se falar em manifestação de órgãos intervenientes no caso em tela.

A descoberta futura e fortuita de sítio passível de proteção especial nos aspectos cultural, arqueológico, histórico ou artístico, tutelados no âmbito da União, implicará a imediata suspensão das atividades do empreendimento até que ocorra a oportuna manifestação do ente competente.

12.15. Das declarações de responsabilidade firmadas pelo empreendedor no SLA

O empreendedor declarou no SLA, no módulo “enquadramento”, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei Federal nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008, enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº 1905/2013 – atual Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expedidos acima poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.



12.16. Da competência para julgamento da pretensão de licenciamento ambiental

A atividade descrita no PA que se apresenta como passível de licenciamento é aquela enquadrada pela DN COPAM 217/17 no código “H-01-01-1”: atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas (1,4471 ha). O empreendimento foi enquadrado em classe 2, pequeno porte e médio potencial poluidor, com incidência de critério locacional peso 2.

Cumpre-nos pontuar que a Lei Estadual nº 24.313, de 28/04/2023, trouxe a previsão de que “a organização dos órgãos, respeitadas as competências e estruturas básicas previstas nesta lei e o disposto em leis específicas, será estabelecida em decreto, que conterá a estrutura de cada órgão e suas atribuições e respectivas unidades administrativas” (art. 8º).

Por conseguinte, o art. 3º, VII, do Decreto Estadual nº 48.707/2023, que contém o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, prevê:

Art. 3º – A Feam tem por finalidade desenvolver e implementar as políticas públicas relativas à regularização ambiental e à gestão ambiental das barragens de resíduos ou de rejeitos da indústria e da mineração e das áreas contaminadas, competindo-lhe:

(...)

VII – decidir, por meio de suas unidades regionais de regularização ambiental, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor, de médio porte e médio potencial poluidor e de grande porte e pequeno potencial poluidor, ressalvadas as competências do Conselho Estadual de Política Ambiental –Copam;

(...)

E o caput, primeira parte, do art. 23 do mesmo Decreto, preconiza:

Art. 23 – Compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental, no âmbito da área de atuação territorial da respectiva unidade regional, decidir sobre licenciamento ambiental e atos a ele vinculados, ressalvadas as competências do Copam, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do Igam.

(...).

Logo, compete à Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro) aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.



12.17. Das considerações finais

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017.

Cuida-se de empreendimento de enquadramento classe 2 (dois), pequeno porte e médio potencial poluidor, com fator locacional peso 2, e a análise técnica concluiu pela sugestão **deferimento** da Licença Ambiental Concomitante – LAC 1 para as etapas de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação e licença de operação (LP+LI+LO), para a atividade enquadrada na DN COPAM 217/2017 conforme o código “H-01-01-1”: atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas (1,4471 ha), no município de Santa Bárbara/MG, pelo prazo de validade de 10 (dez) anos.

Ressalte-se que a análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Nesse sentido preconiza o art. 11 da Resolução Conama nº 237/1997:

Art. 11. Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no *caput* deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Registre-se que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

Vale pontuar que a análise processual seguiu o seu regular fluxo no Órgão Ambiental e se consolidou em Parecer Único, cujo instrumento de ponderação decorre de Termo de Referência elaborado pela Semad para subsidiar a tomada da decisão administrativa pela autoridade competente.

Assim, sugere-se a remessa dos autos à Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro), autoridade competente para aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela, nos termos do art. 3º, VII e do art. 23, *caput*, primeira parte, do Decreto Estadual nº 48.707/2023, sopesando-se as nuances do art. 20 e parágrafo único do art. 30 do Decreto-lei nº 4.657/1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), com redação determinada pela Lei Federal nº 13.655/2018.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), nos termos do art. 26, I, do Decreto Estadual nº 48.707/2023, devidamente embasado nos documentos



apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único.

13 Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA-LM sugere o deferimento desta Licença Ambiental concomitante (LAC1) na fase de LP+LI+LO para o empreendimento ELIJAH MINERACAO LTDA. para a atividade "H-01-01-1 – Atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas", para área de supressão de 1,4471ha, no município de Santa Bárbara - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Chefe da Unidade Regional de regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM, conforme o inciso VII, art. 8º da Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e o inciso VII, art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707, de 25 de outubro de 2023.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à Unidade Regional de regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste no certificado de licenciamento a ser emitido.

14 Validade

Validade da Licença Ambiental: 10 anos.

15 Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

15.1. Informações gerais.

| I. INFORMAÇÕES GERAIS | |
|-----------------------|------------------|
| Município | Santa Bárbara/MG |



| | |
|--|---|
| Imóvel | Bloco Catas Altas |
| Responsável pela intervenção | ELIJAH MINERAÇÃO LTDA |
| CPF/CNPJ | 49.229.203/0001-43 |
| Modalidade principal | Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo |
| Protocolo | Processo SEI nº 2090.01.0027605/2024-78 |
| Bioma | Mata Atlântica |
| Área total autorizada | 1,4471ha |
| Longitude, latitude e fuso | Coordenadas Geográficas 20°0' 28,18" S e 43°16' 58.26"O |
| Data de entrada (formalização) | 23/04/2024 |
| Decisão | Sugestão pelo deferimento |
| II. INFORMAÇÕES DETALHADAS | |
| Modalidade de intervenção | Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo |
| Área ou quantidade autorizada | 1,4471ha |
| Bioma | Mata Atlântica |
| Fitofisionomia | Floresta estacional semideciduval |
| Rendimento lenhoso total (parte aérea + tocos e raízes) (m³) | 413,03 m ³ |
| Coordenadas geográficas | Coordenadas Geográficas 20°0' 28,18" S e 43°16' 58.26"O |
| Validade/prazo de execução | Conforme validade da licença |

16 Anexos

Anexo I. Condicionantes da LAC 1 (LP+LI+LO) da ELIJAH MINERACAO LTDA..

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LAC 1 (LP+LI+LO) da ELIJAH MINERACAO LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento ELIJAH MINERACAO LTDA.



ANEXO I

Condicionantes da LAC 1 (LP+LI+LO) da ELIJAH MINERACAO LTDA.

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|--|---|
| 1. | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes. | Durante a vigência da licença |
| 2. | Apresentar <u>anualmente, todo mês de maio do ano subsequente à concessão da licença</u> , à URA Leste Mineiro, Relatórios Técnico-Fotográficos de comprovação de execução dos Programas Ambientais vinculados ao PCA. | Durante a vigência da Licença |
| 3. | Informar a URA-LM o início da operação do empreendimento. | Até 30 dias após o início da operação |
| 4. | Comprovar perante a URA-LM a instalação do empreendimento e dos sistemas de drenagem pluvial e de coleta e tratamento dos efluentes sanitários (banheiros químicos), bem como das estruturas necessárias ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, através de relatório técnico e fotográfico, com fotos datadas, das ações executadas. | Até 60 (sessenta) dias após a conclusão da instalação e antes do início da operação |
| 5. | Formalizar perante o Instituto Estadual de Florestas - IEF processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual nº 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, <u>com comprovação à URA Leste Mineiro da referida formalização até 30 dias após o protocolo</u> . <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i> | Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença. |
| 6. | Apresentar à URA Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 5. | Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo. |
| 7. | Apresentar, à URA Leste Mineiro, protocolo de formalização de processo administrativo de compensação florestal a que se refere o art. 75 (compensação minerária) da Lei Estadual nº 20.922/2013 c/c o Decreto Estadual nº 47.749/2019, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), nos moldes da Portaria IEF nº 27/2017, <u>com comprovação à URA Leste Mineiro da referida formalização até 30 dias após o protocolo</u> . <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i> | Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença. |
| 8. | Apresentar à URA Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 7. | Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo. |



| | | |
|----|--|--|
| 9. | Apresentar <u>anualmente, todo mês de maio do ano subsequente à concessão da licença</u> , à URA Leste Mineiro, relatório técnico-fotográfico comprovando a execução do Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF na Fazenda Betel, matrícula nº 19.188, de compensação florestal pela supressão dos indivíduos ameaçados e protegidos, incluindo as variáveis dendrométricas = CAP, altura, e % de sobrevivência, com emissão de ART, durante a vigência da licença. <u>O plantio deverá ser executado até abril de 2026.</u> | Durante a vigência da Licença |
| 10 | Promover o cumprimento do resgate da flora ameaçada de extinção da área de intervenção e apresentar <u>anualmente, todo mês de maio do ano subsequente à concessão da licença</u> , à URA Leste Mineiro, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas. | Anualmente , até a conclusão do resgate. |
| 11 | Comprovar, à URA Leste Mineiro, o aproveitamento socioeconômico do material lenhoso gerado a partir do corte de árvores nativas, tendo em vista a disposição do art. 21 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. | Até 150 (cento e cinquenta) dias ao final da supressão autorizada. |
| 12 | Apresentar, <u>anualmente, todo mês de maio do ano subsequente à concessão da licença</u> , à URA Leste Mineiro, comprovação do recolhimento e da destinação final adequados dos efluentes líquidos sanitários gerados nas áreas operacionais (banheiros químicos). | Durante a vigência da licença. |

*Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via SEI (Processo nº 2090.01.0012297/2024-77) até implementação desta funcionalidade no SLA, conforme IS SISEMA nº 06/2019, mencionando o número do processo administrativo.

**Conforme Decreto Estadual nº 47383/2018: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LAC1 - ELIJAH MINERACAO LTDA.

1. Águas Superficiais

| Local de amostragem No Ribeirão da Prata | Coordenadas | | Parâmetros | Frequência de Análise |
|---|--------------------|---------------------|---|--|
| AS01 - Montante | Lat. 20° 0'17.75"S | Long. 43°17'2.00"O | Coliformes termotolerantes; Clorofila; Densidade de cianobactérias; Materiais flutuantes; Óleos e graxas; Cor verdadeira; pH; Turbidez; DBO; OD; Sólidos em suspensão totais; Fósforo total; Alumínio dissolvido; Ferro dissolvido; Manganês total. | <u>A Cada 04 Meses,</u> <u>durante a validade da</u> <u>Licença.</u> |
| AS02 - Jusante | Lat. 20° 0'18.05"S | Long. 43°16'49.59"O | | |

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de maio do ano subsequente à concessão da licença, à URA Leste Mineiro os resultados das análises efetuadas.

O relatório deverá ser de laboratório(s) acreditado(s), para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), ou homologado(s), para os ensaios e calibrações realizadas junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, conforme exige a DN 167/2011, e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados e/ou recebidos pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na DN COPAM n.º 232/2019.

Prazo: conforme disposto na DN COPAM n.º 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados e/ou recebidos conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: conforme disposto na DN COPAM n.º 232/2019.

| RESÍDUO | TRANSPORTADOR | DESTINAÇÃO FINAL | QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre) | OBS |
|---------|---------------|------------------|---|-----|
| | | | | |



| Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012 | Origem | Classe | Taxa de geração (kg/mês) | Razão social | Endereço completo | Tecnologia (*) | Destinador / Empresa responsável | Quantidade Destinada | Quantidade Gerada | Quantidade Armazenada | |
|--|--------|--------|--------------------------|--------------|-------------------|----------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|--|
| | | | | | | | Razão social | Endereço completo | | | |
| | | | | | | | | | | | |

(*)1- Reutilização
2 – Reciclagem

6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN nº 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



ANEXO III

Relatório Fotográfico do empreendimento ELIJAH MINERACAO LTDA.



Figura 01: Imagem de satélite com a localização georreferenciada da ADA do empreendimento.



Figura 02: Fragmento florestal de vegetação nativa que compõe a ADA.



Figura 03: Características da vegetação nativa que compõe a ADA.

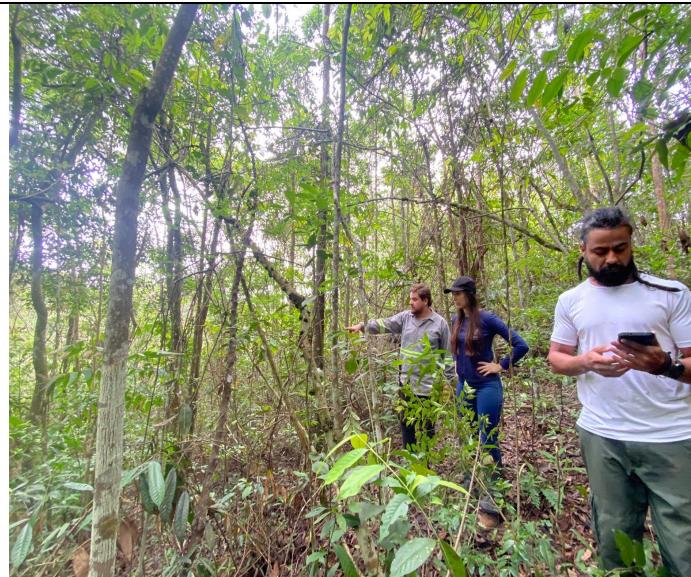


Figura 04: Aferição do Inventário Florestal pela equipe da URA LM.