GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 53/FEAM/URA LM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0008281/2023-66

PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 153406908			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	**PA SLA:** 116/2024		**SITUAÇÃO:** Sugestão de Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Ambiental Concomitante - LAC 2 (LIC+ LO)		**VALIDADE DA LICENÇA:** LIC 04 anos/ LO 10 anos	
EMPREENDEDOR: MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA			**CNPJ:** 31.931.255/0003-63
EMPREENDIMENTO: MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA - Projeto Bandeira			**CNPJ:** 31.931.255/0003-63
MUNICÍPIO: Araçuaí / Itinga	**ZONA:** Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): Latitude 16º 46’ 51,38” S e Longitude 41º 54’ 27,8” O - SIRGAS 2000			
AIA VINCULADA: SEI 2090.01.0008281/2023-66			
Incidência de Critérios Locacionais: - Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio – Peso 1 - Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas - Peso 1			
BACIA FEDERAL: Rio Jequitinhonha	**BACIA ESTADUAL:** Bacia Hidrográfica do Médio e Baixo Rio Jequitinhonha		
CURSO D’ÁGUA LOCAL: Rio Piauí	**CH:** JEQ3		

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN 217 de 2017):**	**PARÂMETRO**	**CLASSE**
A-01-01-5	Lavra subterrânea pegmatitos e gemas	787.800 m³/ano	5
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	1.300.000 t/ano	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	Área útil 20,67 ha	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	Capacidade de armazenagem de 14,9 m³ (não passível de licenciamento)	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: NEO Agroambiental LTDA	**REGISTRO:** CNPJ: 12.797.588/0001-35
Relatório de Vistoria: Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 60/2024 (98433272)	**Data:** 25/09/2024

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Mary Aparecida Alves de Almeida – Gestora Ambiental	806.457-8
João Paulo Braga Rodrigues - Gestor Ambiental	1.365.717-6
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1.364.196-4
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**, **Coordenador**, em 11/11/2026, às 10:32, 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 **Patricia Batista de Oliveira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 11/11/2026, às 10:40, 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 **Mary Aparecida Alves de Almeida**, **Servidor(a) Público(a)**, em 11/11/2026, às 10:45, 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 **Joao Paulo Braga Rodrigues**, **Servidor(a) Público(a)**, em 11/11/2026, às 10:47, 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**, **Coordenadora**, em 11/11/2026, às 11:05, 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 **153404029** e o código CRC **039F3F3B**.

Referência: Processo nº 2090.01.0008281/2023-66 SEI nº 153404029

1. Resumo

O empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA. pretende atuar no setor de mineração, especificamente na extração e beneficiamento de lítio, exercendo suas atividades na zona rural dos municípios de Araçuaí e Itinga– MG.

Em 26/01/2024 foi formalizado na Unidade Regional de Regularização Ambiental de Jequitinhonha (URA/JEQ), via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental n. 116/2024 na modalidade LAC2 (LP e LI) - Solicitação n. 2023.07.01.003.0000498. Em 11/09/2024 o processo em tela foi enviado para Unidade Regional de Regularização Ambiental (URA/LM) para a continuidade da análise processual.

O requerimento em tela objetivava, inicialmente, a regularização ambiental da etapa de Licença Prévia (LP) e de Licença de Instalação (LI) do empreendimento. As atividades a serem licenciadas, segundo a Deliberação Normativa COPAM n. 217/2017, são: A-01-01-5 “Lavra subterrânea pegmatitos e gemas”, com produção bruta de 787.800 m³/ano ; A-05-02-0 “Unidade de Tratamento de Minerais – UTM”, com tratamento a úmido e capacidade instalada de 1.300.000 t /ano, A-05-04-6 “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” com área útil de 20,67ha e F-06-01-7 “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” com capacidade de armazenagem de 14,9 m³ (não passível de licenciamento conforme DN COPAM n. 108/2007).

Considerando a caracterização no SLA, o empreendimento foi enquadrado em Classe 05 (cinco) com incidência de critério locacional de Peso 1 (localizado em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio).

Em 18/11/2023 foi formalizado, no Sistema Eletrônico de Informações-SEI - n. 2090.01.0008281/2023-66, o Processo Administrativo de Autorização para Intervenção Ambiental- AIA. No projeto em questão estão previstas as intervenções associadas ao requerimento (77127243) de regularização ambiental, quais sejam: supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP e Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, totalizando 47,0634 ha, com análise concomitantemente ao processo de licenciamento.

Em relação à intervenção/uso do recurso hídrico ocorrerá captação superficial em curso d'água e construção de travessia aérea, as quais se encontram devidamente regularizadas.

Como principais impactos ambientais sobre o meios físico, biótico e socioeconômico em função da implantação e operação do Projeto Bandeira tem-se: Modificação na paisagem; Alterações dos níveis de ruídos e vibrações; Alteração na qualidade do ar; Degradação estrutural do solo; Alterações da qualidade e quantidade das águas superficiais e subterrâneas, Diminuição da biodiversidade; Perturbação e afugentamento da fauna local; Atropelamento da fauna; Acidentes com animais peçonhentos; Alteração da saúde da população de entorno; Incremento da arrecadação pública; geração de empregos e renda e Aumento da incidência de conflitos socioculturais.

Para a mitigação ou minimização dos impactos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento são previstas ações e medidas no Programa de Controle Ambiental-PCA.

Na data 25/09/2024 a equipe técnica da URA-LM realizou vistoria na área do empreendimento com intuito de subsidiar a análise do processo de licenciamento.

Cabe ressaltar que, na vistoria *in loco*, verificou-se que o empreendimento já havia iniciado sua instalação, razão pela qual o processo foi reorientado junto ao SLA para Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC 2 - LIC (Licença de Instalação Corretiva) + LO (licença de Operação).

Em 22/10/2024 solicitou-se informações complementares no SLA, com atendimento integral em 13/11/2024.

Ressalta-se que, em relação aos potenciais impactos e interferências do empreendimento sobre a Comunidade Quilombola Baú", em 15/10/2026, foi emitida a Nota Técnica nº 5924/2026/DQL/DQ pela Diretoria de Territórios Quilombolas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), referente ao licenciamento ambiental do Projeto Bandeira. O documento, vinculado ao Processo SEI/INCRA nº 54000.096824/2025-62, foi elaborado com o objetivo de avaliar a conformidade do Estudo do Componente Quilombola (ECQ) e do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ).

O Incra avaliou o ECQ e o PBAQ considerando as deliberações da consulta realizada à Comunidade Quilombola Baú em 10/09/2026, a fim de verificar sua adequação às demandas da comunidade e às exigências legais aplicáveis.

A anuência final do Incra se deu por meio do OFÍCIO Nº 111039/2026/DQ-INCRA (Id SEI 153369972).

A partir da análise do processo de licenciamento, a equipe interdisciplinar da URA-LM sugere o deferimento do pedido de Licenciamento Ambiental Concomitante-LAC 2- pelo prazo de 04 (quatro) anos para a fase de instalação (LIC) e 10 anos para a fase de operação (LO), com apreciação deste Parecer Único pela Câmara Técnica de CMI, devido ao Porte G, Potencial Poluidor M, disposto no inciso III do art. 14 da Lei Estadual n. 21.972/2016, inciso II do art. 5º do Decreto Estadual n. 47.383/2018 e no inciso III do art. 3º do Decreto Estadual n. 46.953/2016.

2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

A empresa MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA formalizou em 26/01/24 na Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha (URA/JEQ), via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental n.116/2024 na modalidade LAC2 (LP e LI) - Solicitação n. 2023.07.01.003.0000498.

Considerando a Deliberação GDE Nº 08/2023 (84728508 – processo SEI 2090.01.0008942/2024-64), na qual considerou o projeto MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA - Projeto Bandeira como prioritário para o desenvolvimento social e econômico do Estado de Minas Gerais, sendo os projetos de relevância para o desenvolvimento social e econômico encaminhados para análise pela então Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI.

Ocorre que, em 11/09/2024, a Gerência de Suporte Técnico- GST elaborou a Nota Técnica nº 9/FEAM/GST/2024 tendo em vista a decisão do Diretor Regional pela transferência do processo SLA 116/2024 para análise pela URA Leste Mineiro, no qual a equipe técnica da GST sugeriu a solicitação de informações complementares considerando as análises já realizadas até aquele momento.

Diante disso, mediante Memorando.FEAM/GSO nº 465/2024 (97033179), em 11/09/2024 foi encaminhado processo do empreendedor MGLIT Empreendimentos Ltda. - Processo SLA nº 116/2024 para a continuidade da análise na Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro, bem como o Processo de Intervenção Ambiental nº 2090.01.0008281/2023-66, sendo publicado a designação da análise no Diário Oficial IOF (97048562) de 11/09/2024.

No dia 15/05/2024 foi realizada vistoria técnica na área do Projeto Bandeira do empreendedor MGLIT, conforme Auto de Fiscalização 351200/2024 (90772815).

O processo em tela tem como objetivo a regularização ambiental para as atividades: “A-01-01-5 “Lavra subterrânea pegmatitos e gemas”, com produção bruta de 787.800 m³/ano ; A-05-02-0 “Unidade de Tratamento de Minerais – UTM”, com tratamento a

úmido e capacidade instalada de 1.300.000 t /ano, A-05-04-6 “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” com área útil de 20,67ha e F-06-01-7 “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” com capacidade de armazenagem de 14,9 m³ (não passível de licenciamento conforme DN COPAM n. 108/2007).

O empreendimento foi enquadrado como classe 05, critério locacional 1, nos termos da Deliberação Normativa n° 217/2017.

Pontua-se que, em 18/11/2023 foi formalizado no Sistema Eletrônico de Informações- SEI n. 2090.01.0008281/2023-66 o Processo Administrativo de Autorização para Intervenção Ambiental- AIA. No projeto em questão estão previstas intervenções associadas ao requerimento (77127243) de regularização ambiental, quais sejam: supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP e Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, totalizando 47,0634 ha.

Em 25/09/2024 a equipe interdisciplinar da URA/LM realizou vistoria técnica no local do empreendimento a fim de subsidiar a análise dos processos de licenciamento e de AIA, sendo gerado o Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 60/2024 (98433272), sendo constatado que, embora o empreendimento tenha sido caracterizado como LP+LI, através da atividade de sondagem, foi realizado intervenção ambiental (supressão de vegetação nativa) em uma área comum de 5,7728ha.

A partir de tal fato, entendeu-se que o empreendimento já havia iniciado sua instalação, razão pela qual fora reorientado junto ao SLA para LIC (Licença de Instalação Corretiva) + LO (Licença de Operação). Consta também nos estudos apresentados uma área de 0,1511ha em APP como de passivo ambiental, em função de intervenções pretéritas. Sendo assim, considerando ser o empreendedor autor de tais intervenções, foi lavrado Auto de Infração n. 377978/2024, tendo o sido promovido, a tempo e modo, o atendimento do art. 13 do Decreto Estadual n. 47.749/2019.

Diante do fato supracitado, em 17/10/2024 a solicitação n. 2023.07.01.003.0000498 foi ineptada. Após a devida retificação da caracterização, o processo retornou para análise sob n. 2024.10.04.003.0001267.

Considerando as informações apresentadas no bojo do processo SEI 2090.01.0008942/2024-64, juntamente com a Nota Técnica 9 (SEI n.97018971) e a análise da equipe da URA/LM, na data de 22/10/2024 solicitou-se informações complementares via SLA, com atendimento integral em 13/11/2024, conforme prazo estabelecido.

A equipe técnica URA LM elaborou o Parecer nº 14 (SEI n.107481876), de 13/02/2025, sendo recomendado o deferimento da Licença de Instalação (LIC), pelo prazo de quatro anos, e da Licença de Operação (LO), pelo prazo de dez anos. Registrou que a Área Diretamente Afetada (ADA) estaria situada na faixa de restrição de 8 km relacionada às terras quilombolas, conforme dados da IDE Sisema, enquanto a comunidade se encontraria a, aproximadamente, 11 km do empreendimento conforme informado pelo empreendedor juntamente à SEDESE.

Com base nesse entendimento, a SEDESE considerou dispensável a Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), sendo estabelecido a condicionante nº 17, referente à apresentação de relatório anual das medidas mitigadoras previstas na Nota Técnica (NT) nº 26 (págs. 24–26, 92 e 110).

Em 28/02/2025, durante a 121ª Reunião Ordinária (RO) da Câmara de Atividades de Infraestrutura (CMI), cinco conselheiros, entre eles representantes da SEDESE, solicitaram vistas ao processo (SEI 108634915 e 108958056).

Posteriormente, em 27/03/2025, o Ministério Público Federal (MPF), por meio do Ofício PRMG/NTC/HMS nº 3281/2025, reiterou a necessidade de realização da CLPI. Em 28/03/2025, durante a 122ª RO, o processo foi baixado em diligência (SEI 110446625 e 110751482). Em 03/04/2025, a URA LM solicitou, à Presidência da CMI, baixa em diligência, por meio do Memorando nº 13 (SEI 110845817), e solicitou nova manifestação da SEDESE, mediante o Ofício nº 5 (SEI 110845755).

Em 02/04/2025, a SEDESE solicitou à MGLIT a apresentação de mapa georreferenciado que demonstrasse a distância entre a última residência da comunidade quilombola e o empreendimento (NT nº 19, SEI 110828044; Ofício nº 336, SEI 110830958). Em resposta, apresentada em 04/04/2025, a MGLIT informou que a distância seria de, aproximadamente, 10 km, portanto superior ao raio de 8 km considerado no processo, sustentando, com base nesse critério, a não obrigatoriedade da CLPI.

Em 14/04/2025, a NT nº 8 (SEI 111549370) manteve o entendimento pela dispensa da CLPI, fundamentando-se no critério de distância, com limite de referência de 10 km. Entretanto, em 24/04/2025, a FEAM, por meio do Memorando DGR nº 212 (SEI 112081016) e do Ofício nº 49 (SEI 112181044), apontou que a nota técnica não havia enfrentado a questão da necessidade de realização da CLPI independentemente do critério de distância. Ressaltou, ainda, que a resposta deveria ser conclusiva, uma vez que o retorno do processo à pauta do COPAM dependia dessa manifestação.

Em 15/05/2025, a SUBDH/SEDESE apresentou duas interpretações distintas sobre a localização da comunidade em relação ao empreendimento: segundo o mapa apresentado pela empresa, a distância seria superior a 10 km, o que justificaria a dispensa da CLPI; por outro lado, considerando a delimitação territorial constante do processo do INCRA, a distância seria inferior a 5 km, situação que indicaria a

obrigatoriedade da consulta (Memorando nº 140, SEI 113683488).

Posteriormente, em 09/06/2025, a FEAM realizou medições entre a última residência da comunidade e a ADA, obtendo os resultados de 9,95 km, pelo Google Earth, e 9,99 km, pela IDE Sisema, ressalvando a possibilidade de imprecisão nas medições (e-mail, SEI 115806053).

Em 11/06/2025, a NT nº 11 (SEI 115632634) concluiu que o critério de distância justificaria a dispensa da CLPI. Contudo, registrou que, considerando o território delimitado no Edital nº 1321/2023, o ponto mais próximo estaria a menos de 2 km do empreendimento, razão pela qual fundamentou a necessidade de consulta à Advocacia-Geral do Estado (AGE).

A consulta foi formalizada por meio do Ofício SEDESE nº 920/2025 (SEI 117278861), em 04/07/2025, e encaminhada à Consultoria Jurídica da AGE, conforme Despacho AGE nº 1653 (SEI 117644940). Em 07/08/2025, a Promoção da Consultoria Jurídica (SEI 119892354) devolveu a consulta para complementação da instrução processual, sem, contudo, emitir manifestação sobre o mérito da questão.

Em 21/03/2026, a NT nº 15/2026 (SEI 135891298) apontou omissões no relatório elaborado em agosto de 2024 quanto às informações relativas ao Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID). A nota técnica concluiu, em caráter preliminar, pela necessidade de realização da CLPI e recomendou a manutenção da suspensão do licenciamento, a obtenção de orientação da AGE e a consulta ao INCRA.

Também fez referência à denominada "Resolução nº 2146", de 05/12/2025, que teria indeferido as contestações ao RTID. Entretanto, o referido ato não foi anexado ao processo, e a MGLIT declarou não ter conseguido localizá-lo em consulta pública. A NT nº 15/2026 foi encaminhada à FEAM por meio do Ofício nº 365/2026 (SEI 136152769).

Em 29/04/2026, a MGLIT apresentou manifestação contestando a existência de omissões no relatório anterior, sob o argumento de que o documento já fazia referência ao edital do RTID. Sustentou, ainda, que o RTID somente adquiriria caráter definitivo com a publicação de portaria do Presidente do INCRA, com fundamento no art. 17 da Instrução Normativa INCRA nº 57/2009, conforme interpretação apresentada pela empresa.

Na mesma manifestação, informou que a CLPI estaria em andamento por iniciativa própria, com a interveniência do INCRA, no âmbito do processo nº 54000.096824/2025-62. Segundo a empresa, o Plano de Trabalho teria sido aprovado em oitiva remota realizada em 20/03/2026, sendo que o Estudo do Componente Quilombola (ECQ) teria sido desenvolvido em campo nos meses de março e abril, e sua apresentação à comunidade teria ocorrido em 26/04/2026. Informou, ainda, que o cronograma de elaboração do ECQ e do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ) se estenderia até 12/06/2026.

Em 04/05/2026, a Promoção nº 18 da AGE (SEI 138751196) devolveu novamente a

consulta à SEDESE, considerando a manifestação apresentada pela MGLIT, sem prejuízo de posterior retorno à AGE caso persistissem dúvidas de natureza jurídica. Posteriormente, em 09/06/2026, o Memorando SEDESE nº 407/2026 (SEI 141554420) determinou que a SUBDH apreciasse o requerimento apresentado pela MGLIT (SEI 138657437) e encaminhasse resposta até 20/06/2026.

Em 10/09/2026, foi realizada reunião conjunta de consulta com a Comunidade Quilombola Baú, ocasião em que foram submetidos à apreciação os documentos relativos ao ECQ e ao PBAQ. Conforme informações registradas pelo INCRA, a comunidade aprovou os referidos instrumentos, sem ressalvas na votação. Durante as discussões, também houve consenso quanto à implantação de iluminação solar, em até sete pontos, e à disponibilização de acesso gratuito à internet por meio de torre. Essas informações constam do documento denominado Relatório Evidenciais Oitivas (SEI INCRA 30186472), citado na manifestação técnica do INCRA.

Em 01/10/2026, a Diretoria de Territórios Quilombolas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), no âmbito do Processo SEI nº 54000.096824/2025-62, emitiu a Nota Técnica nº 5924/2026/DQL/DQ (SEI INCRA 30312398), com caráter conclusivo quanto à avaliação do Estudo do Componente Quilombola (ECQ) e do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ) do Projeto Bandeira.

Na referida manifestação, o INCRA avaliou a conformidade dos estudos e programas apresentados, considerando as deliberações da consulta realizada com a Comunidade Quilombola Baú em 10/09/2026, as disposições do Termo de Referência Específico (TRE), da Instrução Normativa INCRA nº 111/2021 e da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), conforme referências constantes do documento.

Como resultado da análise, o INCRA concluiu pela aprovação do ECQ e do PBAQ quanto à sua conformidade com os instrumentos normativos e técnicos aplicáveis e reconheceu o processo de consulta realizado em 10/09/2026. Entretanto, recomendou a complementação do Programa 5, especificamente da Ação 5.1, mediante a inclusão de duas medidas: (i) comprovação da instalação dos sistemas fotovoltaicos previstos na Microação 1, acompanhada de relatório que demonstre sua efetiva contribuição para a segurança da comunidade; e (ii) garantia de disponibilização de acesso gratuito à internet, sem exigência de contrapartidas, com velocidade assegurada e apresentação de relatório detalhado sobre a execução da medida, conforme previsto na Microação 2. O INCRA recomendou, ainda, que essas medidas fossem incorporadas como condicionantes de acompanhamento do PBAQ.

Em 15/10/2026, por meio do Ofício SEDESE nº 1224/2026 (SEI 151459754), a SEDESE solicitou à FEAM, no prazo de dez dias úteis, informações atualizadas sobre a situação do SLA nº 116/2024, documentos relativos à distância entre a comunidade e o empreendimento e à situação do RTID, cópia integral da documentação referente à

CLPI, bem como informações sobre as providências adotadas em relação à NT nº 15/2026.

Em resposta, a URA LM enviou o Ofício FEAM/URA LM - CAT nº. 158/2026 (153209239), por meio do qual se informou sobre a condução da CLPI juntamente ao INCRA, nos termos da NOTA TÉCNICA Nº 5924/2026/DQL/DQ.

A presente Nota Técnica teve como objetivo analisar conclusivamente a conformidade do Estudo do Componente Quilombola e do Plano Básico Ambiental Quilombola em tela com as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência Específico (TRE) emitido pelo Incra, na Instrução Normativa nº 111/2021 e na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, ratificada pelo Decreto nº 5.051 de 19 de abril de 2004.

Ademais, informou-se que, considerando a realização de CLPI e a aprovação do ECQ e do PBAQ conduzidos pelo Incra juntamente à Comunidade Quilombola do Baú, a análise do PA SLA n° 116/2024 fora retomada na unidade, com previsão de pautar o processo na CMI/Copam de novembro/2026.

A anuência final do Incra se deu por meio do OFÍCIO Nº 111039/2026/DQ-INCRA (Id SEI 153369972).

O presente parecer único foi elaborado a partir da vistoria técnica realizada pela equipe da URA/LM no empreendimento, dos estudos de Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental-PCA, Estudo de Critério Locacional, consultas à plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), demais sistemas de informações, e nas informações complementares solicitadas. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo de licenciamento, tais estudos são de responsabilidade dos profissionais descritos no quadro abaixo.

Quadro 01. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
MG20232 517699	Thiago Rodrigues Alves	Engenheiro Florestal, e de Segurança do Trabalho	Coordenador dos estudos da agenda verde e coordenador do RCA/PCA
MG20232 526523	Aline Alves de Souza	Geógrafa	Coordenação, Gestão Administrativa e Documental.

MG20232 529476	Rayane Oliveira Silva	Engenheira Agrícola e Ambiental	Elaboração do PCA
MG20232 526541	Kleice Jesus Fernandes Santos	Engenheira Agrícola e Ambienta	Elaboração de Relatórios RCA/PCA
MG20232 527389	Antony Fernandes Almeida Pina	Eng. Agrônomo	Apoio Técnico
20221000115637	Tiago Casarim Pessal	Biólogo	Ictiofauna
20241000100182	Sergio Alexandre Dos Santos	Biólogo	Ictiofauna
20231000108481	Wallace Dos Santos Correa	Biólogo	Avifauna
20231000116086	Rodrigo Morais Pessoa	Biólogo	Avifauna
20221000115283	Marcelo Silva Souza	Biólogo	Quirópteros
20231000 114185	Felipe Eduardo Rodrigues de Freitas	Biólogo	Coordenador geral da Fauna / Fechamento de relatórios
20231000 114245	Camila Mendes Correia	Bióloga	Auxiliar à Herpetofauna
MG20232 490789	Lucas de Souza Lara	Geógrafo e Analista Ambiental - Espeleólogo	Coordenação Geral e Campo, Espeleometria Geoprocessamento e Relatório
MG20232 370422	Allan Rotatori Stwilliams Hauck	Engenheiro Mecânico	Projeto De Instalações Mecânicas Industriais
MG20232 339894	Rubens Jose De Mendoc	Engenheiro De Minas	Projeto De Implantação Do Empreendimento Minerário
MG20232 370023	Marcelo Henrique De Souza Zerlotini	Engenheiro Civil	Projeto De Construção Civil

MG20232 370047	Abel Garcia Goncalves Da Silva	Engenheiro Metalurgista	Projeto Instalações, Equipamentos, Dispositivos E Componentes Das Indústrias Minero/Metalúrgica E Metal Mecânica
MG20242836440	Thiago Barbosa Silva	Geólogo e Geógrafo	Relatório do Monitoramento de Ruído e Vibração
MG20232531083	Renato De Souza Costa	Engenheiro Químico	Caracterização Do Empreendimento Projeto Bandeira
MG20232446808	Daniel Perez Bertachini	Geólogo	Realização de estudos hidrogeológicos, inventário de drenagens e modelagem hidrológica, hidráulica e hidrogeológica
MG2024345865	Paulo Guimarães Misk	Engenheiro de Minas	Projeto com as características da lavra subterrânea, Relatório técnico a vida útil da jazida
MG20243426548	Lucas Guimarães Viana	Geógrafo	Elaboração de Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar-PMQAr ; Inventário de Fontes de Emissões Atmosféricas e Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA
MG20243430799	Rafael Maia Frenhe	Meteorologista	Diagnóstico de Dispersão de Poluentes
MG20243474812	Mariana Gomes Araújo	Engenheiro Ambiental	Projeto técnico construtivo do Sistema de ventilação

Fonte: URA/LM. Documento elaborado de acordo com informações dos autos do PA n. 116/2024.

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA está localizado na zona rural dos municípios de Araçuaí e Itinga- MG, com a Área Diretamente Afetada-ADA de 47,97ha e possui como ponto referência as Coordenadas Geográficas Latitude 16º 46’ 51,38” S e Longitude 41º 54’ 27,8” O.



Figura 01. Localização da área proposta para a ADA MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA.
Fonte: IDE SISEMA, 2024.

As atividades a serem licenciadas, segundo a Deliberação Normativa COPAM n.° 217/2017 são listadas no Quadro 02.

Quadro 02. Atividades desenvolvidas no empreendimento.

Atividades – DN COPAM nº. 217/2017		**Porte/ Potencial Poluidor**	**Classe**
A-01-01-5	“Lavra subterrânea pegmatitos e gemas”, com produção bruta de 787.800 m³/ano	G/M	05
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido com capacidade de 1.300.000 t/ano	M/G	05
A-05-04-6),	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil de 20,67 ha,	G/M	04

F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, capacidade de armazenagem de 14,9 m³	P/M	02 (não passível de licenciamento)

Fonte: Autos do P.A nº 116/2024.

Conforme verificado na IDE-SISEMA na camada Limites – Municípios, verificou-se que a ADA pelo empreendimento está nos limites geográficos dos municípios de Araçuaí e Itinga-MG.

O acesso ao empreendimento é realizado pela rodovia BR 367, que corta a porção norte da área, cuja estrada foi licenciada pela empresa Companhia Brasileira de Lítio – CBL, que possibilita acesso à maior parte da área do projeto e é acessível ao longo de todo o ano.

A MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA-Projeto Bandeira instalará as seguintes infraestruturas para operação das atividades: mina subterrânea, depósito de estéril, pilha de rejeito, unidade de tratamento e beneficiamento minério e unidades de apoio e administrativas (escritório, refeitório; banheiros; almoxarifado; pátios de estacionamento, de abastecimento, de lavagem de máquinas e veículos, depósito de material, paiol de acessórios e tanques de emulsão de explosivo).

Especificamente para a implantação das estruturas será instalado um canteiro de obras e contêineres compostos por escritórios, almoxarifado, refeitório e banheiros. Serão construídos pátio e oficina para manutenção e pequenos reparos, neste pátio haverá caixa separadora de água e óleo. A coleta dos materiais poluidores será realizada por empresa terceirizada.

Para a operação das atividades dentre outras infraestruturas, está prevista a instalação de 02 (dois) galpões para oficinas, localizados próximo à Planta de Beneficiamento de Minério, 01 (um) lavador de máquinas e veículos e 01(um) ponto de abastecimento de combustível.

As seguintes atividades ocorrerão na fase de instalação: Sistema de captação de água; Abertura dos acessos internos; Supressão de vegetação; Terraplanagem da área e das instalações de beneficiamento; Decapeamento da área de lavra (remoção do solo); Implantação do sistema de drenagem (canaletas e bacias de contenção); Construção da área de apoio administrativo, sistemas de tratamento de efluente doméstico e gerenciamento de resíduos.

O Projeto Bandeira será implantado da seguinte forma, na Fazenda Brejos – Pilha de rejeito/estéril e unidade de beneficiamento mineral e demais estruturas de apoio. Fazendas Piauí-Boa Vista: infraestruturas administrativas.

Para desenvolvimento das atividades minerárias durante a fase de implantação está previsto um pico de 1.450 pessoas, entre funcionários próprios e terceiros, no período de construção de planta.

A mão de obra total prevista para a operação é de, aproximadamente, 567 pessoas, sendo 288 para mina, 185 para planta, 94 para unidades administrativas. Além disso, está prevista contratação de 88 terceiros para execução de serviços gerais, como restaurante, portaria, segurança, limpeza e jardinagem.

A atividade minerária será desenvolvida com regime de operação de 04 turnos com 6h para a mina; 03 turnos de 8h para a planta de beneficiamento e 01 turno de 8h para a área administrativa.

A demanda de energia elétrica necessária para suprir as atividades será através de rede de energia de 138 kV da Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG situada próxima da área de implantação do projeto. Será necessária a construção de uma subestação (a ser construída) para ligação, a qual será responsável por fornecer 5.000 kW, conforme acordado com a concessionária. O empreendimento contará ainda com três subestações de distribuição interna, sendo 02 na planta de beneficiamento e 01 para a mina.

Em relação à água necessária às atividades minerárias e nas estruturas de apoio serão realizadas captações de água superficial e o reaproveitamento na planta de beneficiamento. A água será utilizada no consumo industrial, contenção de sedimentos, extração mineral, paisagismo, consumo humano (sanitários e refeitórios (limpeza)), lavagem de veículos e umectação de vias internas e municipais. A água será captada no Ribeirão Piauí, nas coordenadas 16º46’45.14” S e 41º54’25.30” W, e bombeada para a unidade industrial que estará distante cerca de 130 m.

A estimativa máxima do uso da água no empreendimento na operação (extração, beneficiamento e estruturas de apoio) será de, aproximadamente, 1.267m³/h.

O empreendimento possuirá vias de acessos internas que interligam a área da lavra, unidade de beneficiamento e as demais estruturas, sendo previsto a construção de vias com largura mínima 5,5 m para pista de sentido único de circulação e 10,0 m para acesso de sentido duplo de circulação.

O projeto de drenagem tem a finalidade de captar e conduzir adequadamente as águas superficiais, de modo a preservar a estrutura dos platôs e vias de acessos internas, possibilitando a operação da mina durante as precipitações mais intensas. A coleta e o escoamento serão realizados por gravidade através dos dispositivos de drenagem: canaletas e ou sarjetas periféricas, tubulações, caixas coletoras, valetas

de proteção e descidas d'água, caixas coletoras, dissipadores de energia e bacias de contenções. O sistema de drenagem será implantado conforme a Planta/layout apresentada nos autos do processo, devidamente acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

3.1 Processo Produtivo

3.1.1 Lavra

A metodologia de lavra do projeto Bandeira levou em consideração os seguintes tópicos: características físicas e geológicas do depósito, condições geotécnicas de Hanging wall (capa) e Footwall (lapa), custos operacionais e investimentos, e, disponibilidade e custos de mão de obra e meio ambiente.

A extração do lítio aplicará método de lavra subterrânea com realces abertos em subníveis e furos longos, longhole Sublevel, open Stoping. O método consiste em abrir uma galeria na parte superior do realce (área de lavra) e uma no inferior delineando os realces planejados.

A perfuração será realizada entre os dois subníveis por meio de uma perfuratriz para furos longos. Os furos são carregados com explosivos e os realces são detonados. O material detonado será extraído por uma galeria com o auxílio de pás carregadeiras rebaixadas (LHDs) operadas por controle remoto.

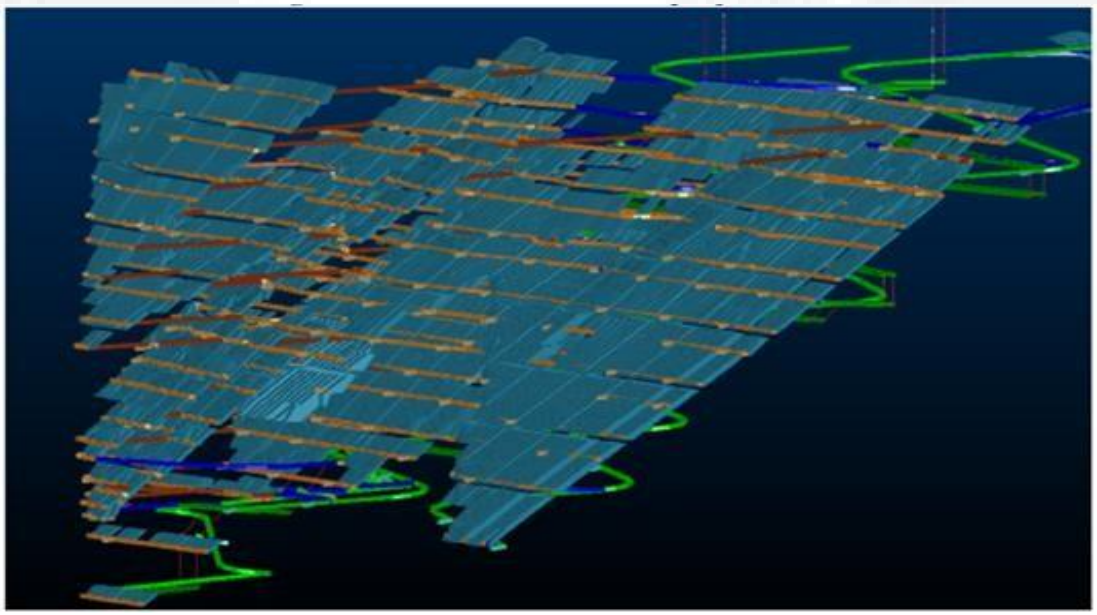


Figura 02. Vista isométrica do projeto da mina. **Fonte**: Autos do P.A nº116/2024.

As seções das galerias de desenvolvimento têm cerca de 5,50m de altura por 5,30m de largura para acomodar os equipamentos juntamente com a ventilação. A mina inicia as atividades com a escavação da rampa na cota 291 e termina o seu desenvolvimento na cota -218m. A rampa é descendente e à medida que vai aprofundando vai atingindo as cotas para o início do desenvolvimento dos vários subníveis necessários para a lavra do minério.

Após o desenvolvimento completo do subnível, acontece a etapa de estabilização do maciço rochoso. Para isso são furados e instalados cabos de aço com comprimento de 8 metros, fixados com massa de cimento e tirantes de aço de 4 metros de comprimento fixados com resina. Os cabos de 8 metros são instalados nas laterais das galerias, visando controlar o tamanho dos vãos de lavra e os tirantes de 4 metros no centro da galeria para estabilização do brown de lavra, visando a segurança dos trabalhadores que irão que realizar as operações de desmonte.

Posteriormente à etapa de estabilização, inicia-se a operação de perfuração dos realces, realizada de maneira descendente no subnível escavado na parte superior e ascendente do subnível escavado na parte inferior. Essa perfuração é baseada nos projetos de leques que são sessões verticais dos realces normalmente equidistantes uma da outra.

A próxima etapa após a perfuração de todos os leques é a detonação, para isso são carregados explosivos nos furos já perfurados com auxílio do caminhão de explosivos. O primeiro desmonte ocorre no fundo do realce, na parte inferior abrindo a face livre (espaço para acomodar o material) dos leques posteriores que serão detonados.

Após a detonação ocorre a etapa de limpeza do minério realizado por uma LHD, carregadeira rebaixada própria para o subsolo, operada por controle remoto que carrega os caminhões que irão transportar o material até a superfície para o beneficiamento. Com os realces já abertos e exauridos, parte do estéril gerado durante a etapa de desenvolvimento da mina serão lá depositados. Com isso diminui-se a necessidade de depósitos de estéril na superfície e o enchimento ajuda também na estabilização das paredes e evita perdas de ar em locais já sem recursos para extração.

Para a ventilação da mina subterrânea da MGLIT serão instalados dois sistemas:

1) Sistema Principal – Exaustão: Duas chaminés serão abertas na parte central da mina, próximo as rampas, sendo com diâmetro aproximado de 2,4m de largura para atender ao desenvolvimento e um com 3,5m para o atendimento da lavra. Na extremidade dos furos localizados na superfície serão instalados ventiladores de alta

potência para realizar a exaustão do ar “viciado” do fundo da mina, a vazão desses ventiladores irá variar conforme a necessidade da quantidade de ar necessária para a operação da mina naquele momento. A exaustão do ar viciado cria uma diferença de pressão no sistema chamada depressão, que obriga o ar fresco na superfície a entrar na mina pela rampa principal de acesso e que, posteriormente, é insuflado para as demais frentes de desenvolvimentos e lavra através de ventiladores auxiliares. O caminho do ar também é controlado através de paredes, portões ou barreiras que são instaladas ao longo da mina ajudando a direcionar a corrente de ar limpo;

2) Sistema Secundário: à medida que irem avançando as galerias de desenvolvimento no minério, serão abertas as chaminés nos painéis inferiores, interligando com o nível superior, ventiladores auxiliares serão instalados temporariamente nas chaminés, fazendo a exaustão e melhorando o desempenho do sistema.

Dentro da mina subterrânea serão realizadas medidas para controle da qualidade do ar, sendo executadas ações para controle da poeira proveniente das atividades de lavra e desmonte de rocha, dos gases veiculares e dos gases emitidos durante as detonações. As medidas propostas são: perfuração a úmido, umidificação das pistas de rolamento e do material desmontado, pontos de monitoramento para medição de vazão, velocidade do ar, temperatura e percentual de gases e instalação de aparelhos medidores de gases.

Pontua-se que, dado a fase de implantação do empreendimento, será condicionado no Anexo I deste parecer a apresentação do Certificado de Registro para utilização e armazenamento de explosivos emitido pelo Exército Brasileiro.

Os recursos do Depósito de Lítio do Projeto Bandeira foram delimitados por mapeamento geológico, geoquímica de solo, trincheiras e sondagem conforme Quadro 03.

Quadro 03. Dados gerais da produção.

Produto principal	**Lítio**
Reserva	17.200.000ton
Teor médio	Li 2O 1,16%(peso)
Vida útil da jazida	14 anos

Fonte: Autos do P.A nº. SLA 116/2024. Adaptado por URA LM

Em relação aos possíveis impactos externos à ADA do empreendimento, em função do desenvolvimento da lavra subterrânea, de acordo arquivo digital georreferenciado da projeção da cava final em subsuperfície, a área de lavra não extrapola os limites da ADA superficial do empreendimento.

3.1.2 Da Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido.

O Projeto Bandeira tem por objetivo o beneficiamento de 1,3 milhão de toneladas por ano da substância mineral lítio. A planta de beneficiamento considera as seguintes operações unitárias: britagem, pré-concentração (ore sorter), DMS, circuito de filtragem.

O material extraído da mina subterrânea (ROM, top size de 420 mm, d50 próximo a 100mm) será estocado em pilha com autonomia de 24 h de operação e através de pás carregadeiras o ROM será alimentado na moega da britagem primária (britador mandíbulas, APF 80 mm). O material britado será direcionado para sistema de extração e detecção de sucatas, de amostragem e de pesagem e segue para etapa de classificação em 19 mm (peneiramento primário).

O material passante (-19 mm) segue para o próximo peneiramento realizado em peneira de duplo deck. O retido (+19 mm) segue através de transportadores de correia para alimentar a britagem secundária (britador cônico, APF de 20 mm). O material britado se junta ao passante da peneira primária para alimentar o peneiramento secundário a ser realizado em peneira de 02 deques (19 e 7,5 mm de corte). Estão previstos detector e extrator de metais para proteção do britador cônico.

O material retido no peneiramento secundário em 19 mm (entre 43 e 12 mm), antes de retornar para o britador secundário, alimentará o primeiro ore sorter da planta que tem o objetivo de retirar xisto (cerca de 20% da massa) que seguirá por transportadores para formar pilha de xisto. O produto do ore sorter será encaminhado por transportadores para fechar o circuito alimentando a britagem secundária.

Já o material retido no 2º deque (-19 + 7,5 mm) seguirá para o segundo sistema ore sorter, para também fazer a retirada de xisto (cerca de 20% da massa), que seguirá por transportadores para formar a pilha de xisto, juntamente com o xisto retirado no primeiro ore sorter.

O produto do ore sorter será encaminhado por transportadores para alimentar o silo de alimentação do circuito de DMS de grossos. O material passante no 2º deque (-7,5 mm) seguirá para o peneiramento a úmido (corte em 0,85 mm), que terá por objetivo retirar os finos (abaixo de 0,85 mm) do circuito de concentração por meio denso (DMS). A fração retida no peneiramento a úmido (-7,5 + 0,85 mm) seguirá para o silo de estocagem para alimentar o circuito DMS de Finos (-7,5 +0,85 mm).

O material será extraído por alimentadores de correia e seguirá, por transportadores, para alimentar peneiras de proteção horizontais (com sistema de spray), que tem por objetivo retirar minério fino aderido na superfície das partículas que serão processadas. Os passantes das peneiras serão bombeados ao espessador para recuperação de finos e água. Os retidos serão encaminhados através de chutes para alimentar as caixas de mistura sólido/meio denso, que recebem também o meio denso (suspensão de água e FeSi).

A suspensão de minério em meio denso será bombeada para alimentar o estágio rougher, a ser realizado em ciclones de meio denso. A densidade será controlada e monitorada através de medidores. As frações afundadas (maior densidade) das etapas rougher sairão pelo underflow do ciclone sendo o concentrado final dos circuitos de meio denso. O underflow dos ciclones será conduzido para peneiras de desaguamento para retirada do meio denso.

Os concentrados desaguados seguirão para transportadores de correia e serão empilhados com umidades de 3% para o concentrado de grossos e 6% para o concentrado de finos. O overflow dos ciclones de meio denso das etapas rougher conterão o material flutuado (menor densidade) e seguirão para peneiras estáticas e na sequência peneiras desaguadoras. Os materiais desaguados serão, então, encaminhados para as caixas de mistura com o meio denso para então serem bombeados para alimentar as etapas scavenger.

O underflow dos ciclones scavenger serão os médios dos circuitos. Da mesma forma, serão desaguados por peneiras desaguadoras e ocorrerá a recuperação de FeSi. O médio do circuito de grossos com umidade de 3% e teor de 1,63% de Li_2O e 0,77% de Fe_2O_3 será estocado para ser reprocessado na britagem secundária com o objetivo de melhorar a liberação.

O médio do circuito de finos com umidade de 6% e teor de 1,65% de Li_2O e 0,79% de Fe_2O_3 será processado posteriormente através de concentração gravítica, com uso de espirais Humphrey. O overflow dos ciclones scavenger serão os rejeitos finais dos circuitos DMS. Também passarão por peneiras estáticas DSM e peneiras

desaguadoras. O FeSi será recuperado para o sistema de meio denso scavenger. Os rejeitos serão empilhados com umidade de 3% (rejeito DMS grossos) e 6% (rejeito DMS finos) em pilhas.

O material passante no peneiramento a úmido será bombeado para alimentar a ciclonagem de adensamento. O underflow da ciclonagem será conduzido ao tanque de alimentação da filtragem. O overflow da ciclonagem alimentará o espessador (Ø 18 m). O underflow do espessador será bombeado ao tanque de alimentação da filtragem para também ser filtrado juntamente com o underflow da ciclonagem de adensamento. O overflow do espessador será bombeado para tanque de água de processo.

O layout detalhado da planta de beneficiamento está apresentado na figura abaixo.

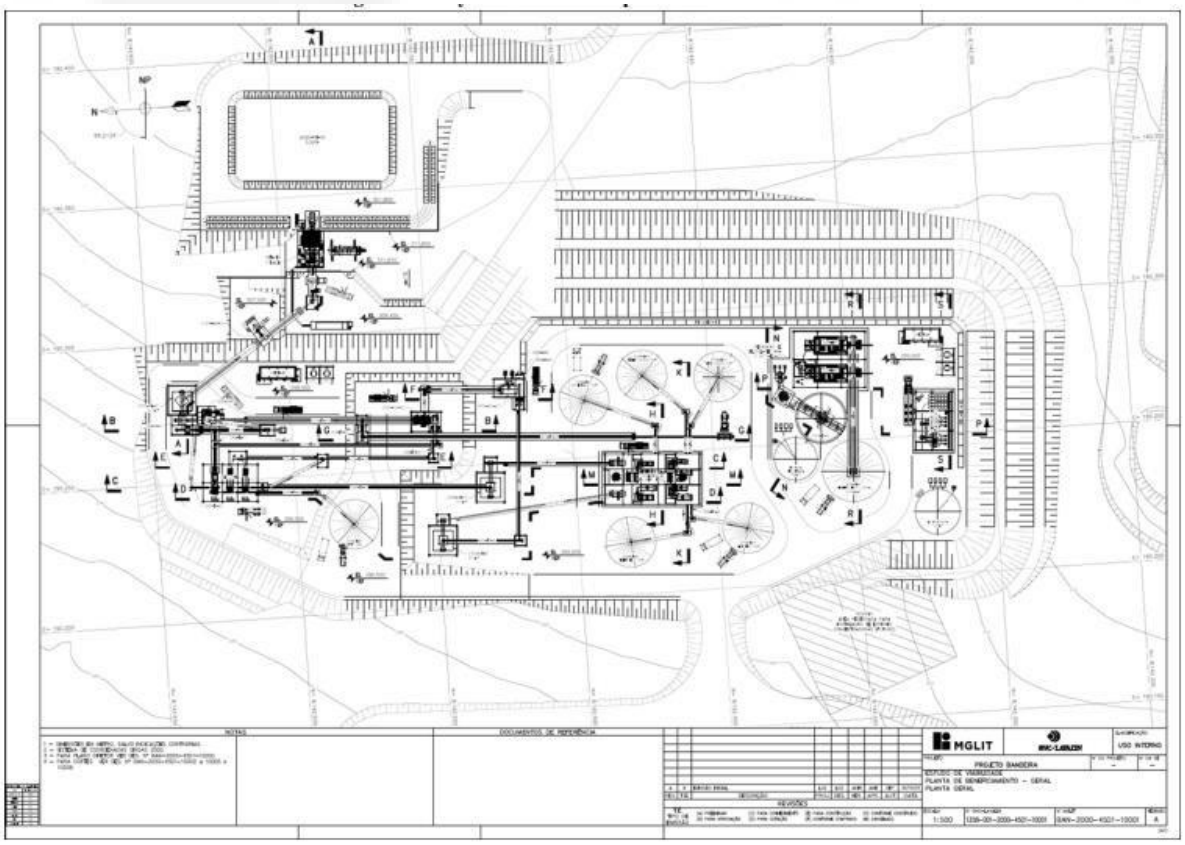


Figura 03. Layout da planta de beneficiamento. **Fonte:** Autos do Processo SLA 116/2024.

Após o beneficiamento, o minério será disposto em pilhas de produto, em seguida o escoamento da produção será realizado através de caminhões com capacidade para 30 toneladas. Considerando uma produção média de 208.000 t/ano, estima-se uma demanda de 30 viagens diárias para atender às necessidades. O escoamento da

produção será através de uma via de acesso municipal não pavimentada e duas rodovias federais (BR-367 e BR-116), para o escoamento do produto até o porto de Ilhéus, na Bahia.

3.1.3 Da Pilhas de Rejeito/Estéril e Pilhas de Produto

A extração do material de interesse irá gerar um volume de 270m³/dia de estéril, bem como a atividade de beneficiamento irá produzir 1971m³/dia de resíduo. Os rejeitos e estéreis devem ser dispostos adequadamente. Assim, é objeto do licenciamento em questão a atividade de pilha de rejeitos/estéreis conforme previsto na DN 217/2017.

As pilhas deverão ser construídas de forma ascendente, conforme o sequenciamento indicado e de acordo com os volumes disponibilizados. Após atingir a posição do pé do talude, as pilhas estarão aptas para serem revegetadas.

Nos autos do processo foi anexado o Plano Diretor das Pilhas de Estéril, Produtos e Rejeitos, elaborado conforme as disposições NBR 13029/2017 e NBR 13028/2017.

Os parâmetros geométricos para o projeto das 03 pilhas de estéril (PDE1, PDE 2 e PDE xisto) são:

-PDE1: altura máxima 24m, elevação da base e da crista PDE1 336/360m, bancos 100m, Largura bermas 8m, Ângulo entre bermas 38°, Ângulo geral 26°, Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 1,12 ha e volume disponível de 545.000 m

-PDE2: altura máxima 24m, elevação da base e da crista PDE2320/340, bancos 100 m, Largura bermas 8m, Ângulo entre bermas 38°, Ângulo geral 26°, Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 0,63 ha e volume 218.000 m³

-PDE xisto: altura máxima 8 m, elevação da base e da crista 335m, bancos 343m, Largura bermas 8m, Ângulo entre bermas 38°, Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 0,12 ha e volume de 20.000 m³.

Em relação aos parâmetros das pilhas de produtos de rejeito têm-se:

Pilha produto: Altura 7m, Elevação da base e da crista 333/340m, Ângulo entre bermas 26°, Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 0,58 ha, Volume 13.500m³.

Pilha rejeito fino DMS: Altura 19m, Elevação da base e da crista 331/350m, bancos 10m, bermas 8m Ângulo entre bermas 26°, Ângulo geral 20°, Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 1,33 ha e volume 108.000 m³.

Pilha rejeito fino filtrado: Altura 12m, Elevação da base e da crista 336/348 335/345m, bancos 10m; bermas 10m, Ângulo entre bermas 26°, Ângulo geral 20°; Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 0,91 ha e volume 45.500 m³

Pilha rejeito grosso DMS: Altura 10m, Elevação da base e da crista 335/345m; bancos 10m, bermas 10m, Ângulo entre bermas 26°; Declividade longitudinal 1%, Declividade transversal 5%, área 1,39 ha e volume 67.800 m³.

As pilhas terão sistema de drenagem superficial e sistema de contenção de sedimentos. A contenção de sedimentos grosseiros será realizada por meio de sumps, com altura mínima de 4 metros abaixo da soleira do dispositivo de descarga.

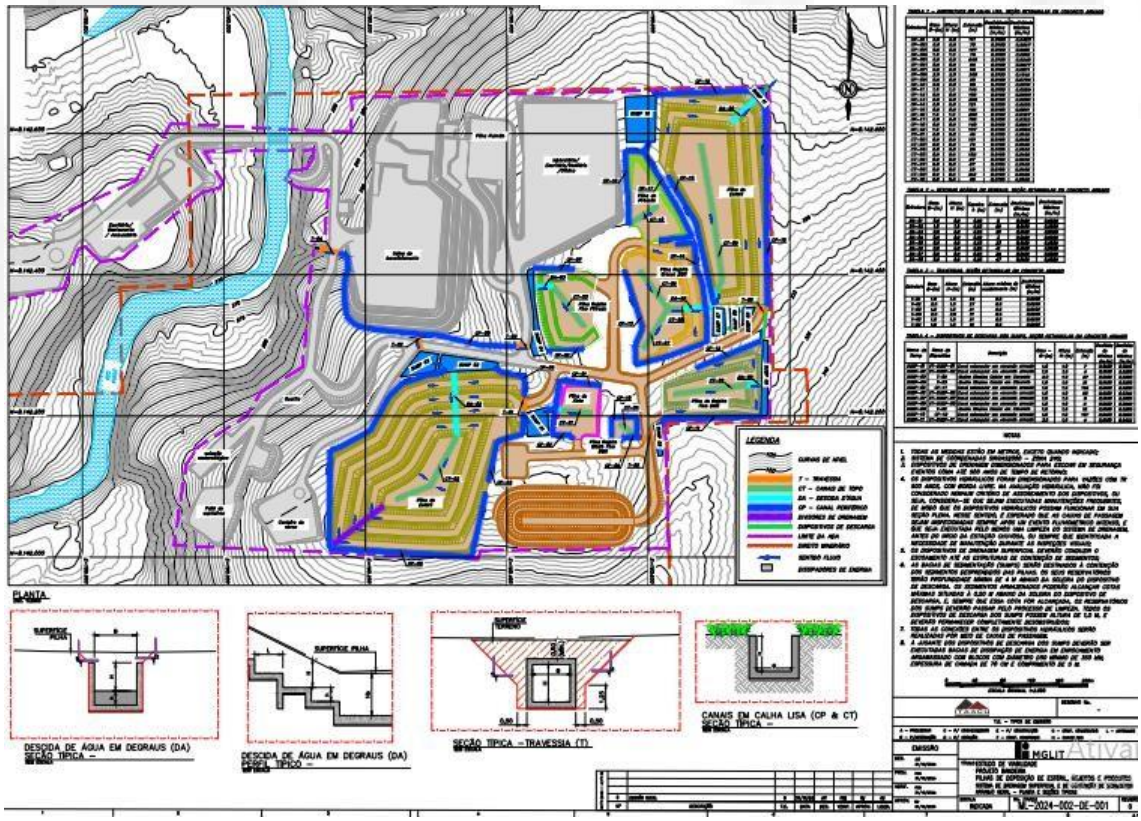


Figura 04. Planta do Sistema de Drenagem sistema de contenção de sedimentos da Pilhas.
Fonte: Autos do Processo SLA 116/2024.

Parecer 53/2026 - continuação (153406908) SEI 2090.01.0008281/2023-66 / pg. 23

O sistema de manejo de águas superficiais será composto por canais periféricos às pilhas, os quais coletarão o escoamento superficial proveniente da sua área de projeção e o direcionará para os sumps a serem instalados nos pontos mais baixos dos talvegues. As vazões vertidas dos reservatórios dos sumps serão lançadas no rio Piauí.

O sistema está dividido em duas vertentes, oeste e leste. No sistema oeste, as vazões vertidas dos reservatórios dos sumps serão lançadas no rio Piauí, enquanto o sistema leste drena para a margem esquerda de um córrego sem denominação, tributário da margem direita do Rio Piauí.

Pontua-se que, em relação às partículas finas e coloidais, os sistemas físicos de drenagem possuem baixa eficiência na retenção. Dessa forma, o empreendedor propõe monitorar a qualidade da água efluente dos sumps de modo a garantir que o lançamento do efluente em curso d'água será realizado dentro dos padrões de lançamento para águas superficiais em conformidade DN Conjunta COPAM-CERH MG 08/2022. Ainda, haja vista possíveis impactos dos materiais (lítio e alumínio, dentre outros) contidos no efluente final das bacias de decantação, será condicionado, no Anexo II deste parecer, o monitoramento dos efluentes líquidos oriundos do sistema de drenagem.

3.2 Do título minerário

A Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM n. 155, de 12 de maio de 2016, estabelece que, para emissão do título minerário, é obrigatória a apresentação da licença ambiental. Lado outro, a DN Copam n. 217/2017, em seu art. 23, estabelece que as atividades minerárias devem ser analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a aquisição da licença.

Dessa forma, não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário. No entanto, deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor. *(g.n)*. Por analogia, entende-se que a verificação de tal vinculação também deverá ser realizada no âmbito dos pedidos de TAC.

Nesse sentido, constatou-se que a atividade minerária do empreendimento está inserida na área do direito minerário ANM/DNPM n. 832.439/2009, em uma poligonal de 156,77 ha, substância mineral lítio e encontra-se na fase de requerimento de lavra.

Em consulta à plataforma IDE/SISEMA e ao sítio da Agência Nacional de Mineração-ANM, verificou-se que o direito minerário é de titularidade da empresa Mglit Empreendimentos Ltda. Dessa forma, considerando a Instrução SISEMA n. 01/2018 e a Nota Técnica n. 04 SEMAD/SURAM/2021, comprou-se o vínculo do direito minerário com o empreendedor requerente da licença ambiental.

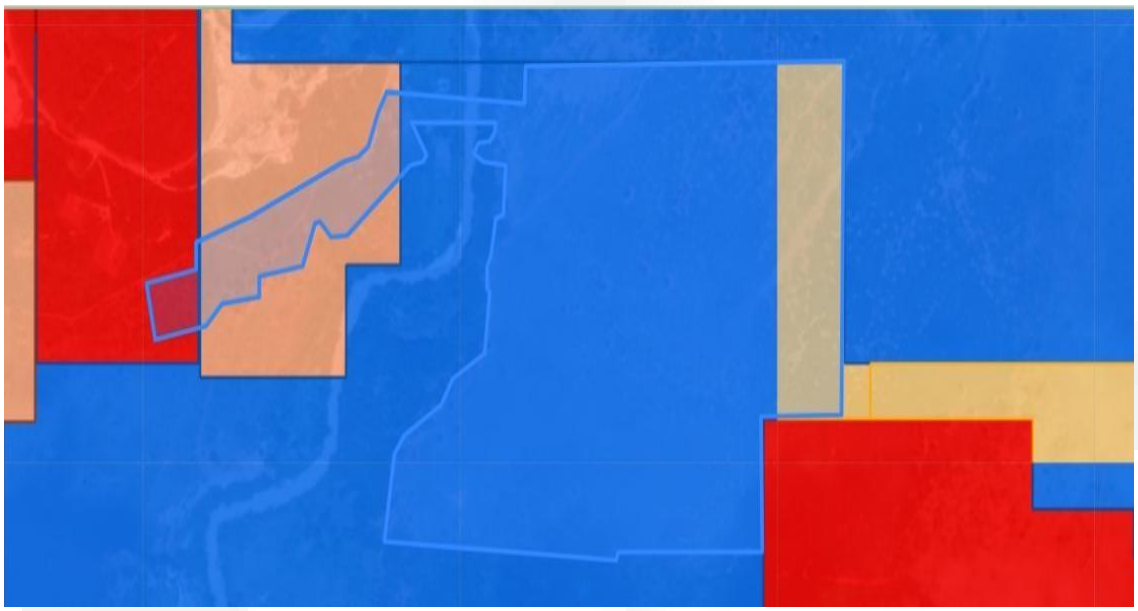


Figura 05. Polígono da ADA do empreendimento MGlit e poligonal do Processo de Direito Minerário. **Fonte:** IDE/SISEMA, 2024- Adaptado por URA LM com base nos arquivos apresentados nos autos do PA SLA n.116/2024.

Pontua-se que, a área objeto do licenciamento também está inserida no direito minerário n. 801.336/1973 de titularidade da empresa Arqueana Empreendimentos e participações S.A. e no direito minerário n. 807.022/1971 da Companhia Brasileira de Lítio. Contudo, conforme arquivos digitais das estruturas que irão compor a mina, as áreas dos direitos minerários supracitados irão contemplar estruturas de apoio e não constituem áreas previstas à servidão, conforme o art. 60 do Decreto Lei 227/1967.

4. Alternativas Locacionais

As alternativas locacionais do Projeto Bandeira foram propostas visando, principalmente, reduzir as distâncias de deslocamento entre as áreas de lavra, UTM

e as Pilhas de Estéril, aliadas a menor necessidade de intervenções em recursos naturais, bem como não interferir no corpo de minério.

O estudo apresentou cinco propostas de alternativas técnicas distintas para implantação e operação do empreendimento. Conforme quadro abaixo, será apresentada a análise das opções:

Quadro 04. Alternativas locacionais.

Alternativa Locacional	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
01	Porção do direito minerário mais distante da comunidade do Barreiro. MGLIT é cessionário do terreno. Área antropizada. Boca da mina subterrânea dentro da área. Menor custo de transporte de estéril e minério, permitindo a viabilidade econômica. Área relativamente plana, minimizando carreamento de sedimentos para a jusante da área	Intervenção em área de APP (ponte
02	Superficiário em nome da MGLIT. • Custo de transporte de estéril e minério adequado, permitindo a viabilidade	Proximidade com a comunidade do Barreiro. Supressão de vegetação em provável estágio médio/avançado de regeneração.
03	Área próxima à mina	Área já bloqueada pela Sigma para uma pilha de estéril oriunda do projeto Barreiro. Necessidade de supressão vegetal. Superficiário e cessionário do DM: Sigma
04	Titular do DM: MGLIT• Superficiário: MGLIT (maioria) e Erotides • Localização às margens da rodovia	Necessidade maior de transporte de 1,3 M ton/ano entre a mina e a área 4. (120 cam/dia), parte compartilhado com a comunidade. Necessidade de cruzar a rodovia BR-32. Custo elevado de transporte.
05	Área próxima. Vegetação já antropizada. Não interferência com APP.	Superficiário e cessionário do DM: CBL Aumento do transporte em vias de terra

Fonte: Autos do Processo SLA 116/2024. Adaptado URA-LM.

Parecer 53/2026 - continuação (153406908) SEI 2090.01.0008281/2023-66 / pg. 26

Neste contexto o empreendedor, optou por implantar na opção 01 a lavra subterrânea, planta de beneficiamento, escritórios, pilhas de rejeito e estéril, pátio de produtos, oficina mecânica e demais estruturas necessárias para o empreendimento mineral da MGLIT, considerando os aspectos positivos e negativos relacionados. Diante da análise a equipe URA/LM, não faz objeção à área escolhida selecionada.

Ademais, para a justificativa tecnológica e ambientais optou-se por mina subterrânea devido as vantagens ambientais e sociais, com uma retirada menor de estéril, melhor aproveitamento do minério e a localização da área requer menor intervenção em áreas de cobertura vegetal nativa. Ainda, o projeto priorizou o aproveitamento das áreas já antropizadas em imóveis rurais que fossem de posse do grupo da MGLIT, de forma a diminuir os impactos em áreas naturais e evitar a necessidade de regularização fundiária junto a terceiros.

5. Áreas de influências

Área Diretamente Afetada - ADA: é a área sujeita aos impactos diretos da instalação e operação do empreendimento. No caso do projeto proposto, a ADA é constituída por frente de lavra subterrânea, pilhas de rejeito/estéril, estradas internas, infraestruturas de apoio, sistema de controle, dentre outros, compreendendo uma área total de 47,97 ha.

Área de Influência Direta – AID A Área de Influência Direta (AID) do meio físico e Biótico compreende a área no qual está prevista interferências inerentes à implantação e operação do empreendimento, foi definida com base no conceito de Bacia Hidrográfica como unidade sistêmica de planejamento , abrangendo uma área total de 683,82 ha, possuindo como limites geográficos a subdivisão ottocodificada criada pela Agência Nacional de Águas – ANA e revisada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, disponibilizadas no portal do IDE Sisema.

Em relação ao meio socioeconômico para AID considerou-se comunidades e moradias localizadas a 1.500 metros distância da ADA, sendo delimitada de acordo com os impactos gerados pelo empreendimento. Considerou-se as comunidades que sofreriam principalmente os impactos físicos ocasionados pelo empreendimento devido à proximidade com o mesmo, sendo elas: Comunidade da Fazenda Velha e Comunidade do Barreiros

Área de Influência Indireta – AII: Para AII, em relação ao Meio Físico e Biótico, também com base no conceito de bacia hidrográfica utilizada como unidade de planejamento, definiu-se neste estudo uma área de 3.752,84 ha, que engloba o

trecho da sub-bacia do Ribeirão Piauí a jusante da AID até a confluência com o Rio Jequitinhonha para o meio socioeconômico. Em relação à área de influência indireta – AII, definiu-se os municípios de Araçuaí e Itinga, tendo em vista a dinâmica econômica.

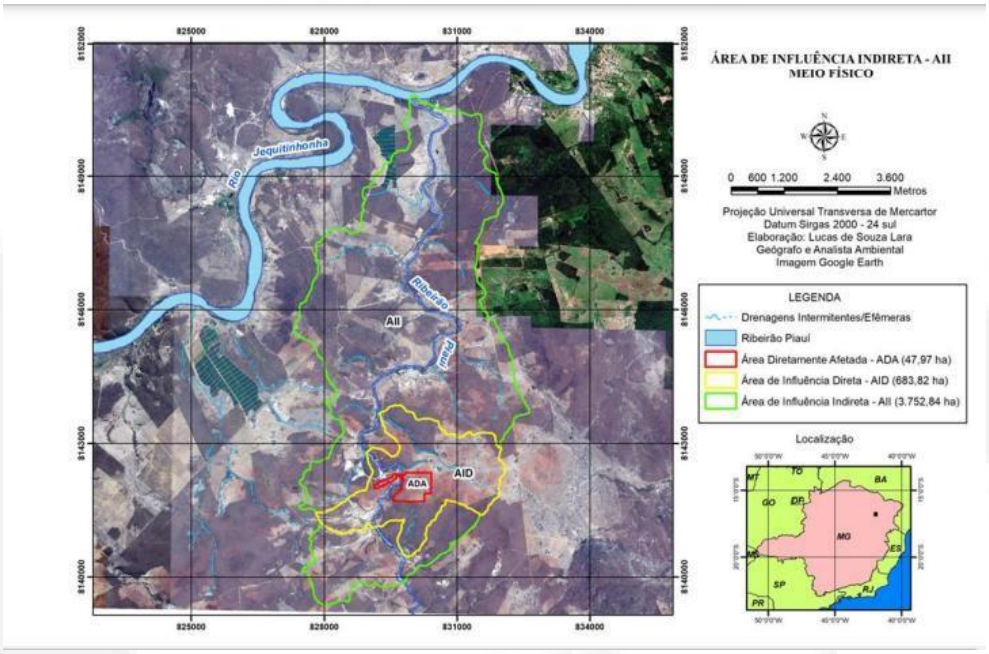


Figura 06. Área de influência do meio biotico e físico. **Fonte**: Autos do processo 116/2024.

5. Caracterização ambiental - IDE SISEMA

Constatou-se, com base na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos -IDE- SISEMA, instituída por meio da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM n. 2.466/2017, que o empreendimento está inserido integralmente nos limites do bioma Mata Atlântica, conforme definido na Lei Federal n. 11.428/2006.

Em relação aos fatores de restrição ambiental, não se localiza em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição de terras indígenas, porém se localiza em raio de restrição de terras quilombolas.

A ADA do projeto não irá intervir em Rios de Preservação Permanente, não está no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos e em áreas de drenagem à montante de Cursos d'água Enquadrados em Classe Especial definidos pelo IGAM.

Verificou-se que o empreendimento não está localizado em Áreas Protegidas (IEF/ICMBio), em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação, Reservas da Biosfera, Corredores Ecológicos e Sítios Ramsar. A ADA está inserida em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade classificada como muito alta, porém conforme definição da DN 217/2017 não constitui critério locacional de enquadramento.

A ADA não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis no IDE. Contudo, a ADA está inserida em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

A ADA está inserida em Área de Segurança Aeroportuária - Lei nº 12.725/2012 - Juscelino Kubitschek, contudo, as atividades do empreendimento não possuem natureza atrativa de fauna conforme o Plano Básico de Gerenciamento de Risco de Fauna- Centro de Investigação e prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA. Ainda, não está inserido em Reserva Particular do Patrimônio Natural. Por fim, verificou-se que o empreendimento está inserido em Área de influência de impacto no Patrimônio Cultural (IEPHA).

Tendo em vista a localização em área muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, o empreendimento foi enquadrado com peso 1 (um), e, dessa forma, apresentou-se nos autos do processo o estudo específico referente ao critério locacional, que será exposto no item 6.1.7 deste parecer.

Em relação à localização em raios de restrição de terras quilombolas, a ADA está inserida, conforme figura abaixo, na faixa de 8 km (oito quilômetros) para portos, mineração e termoelétricas.

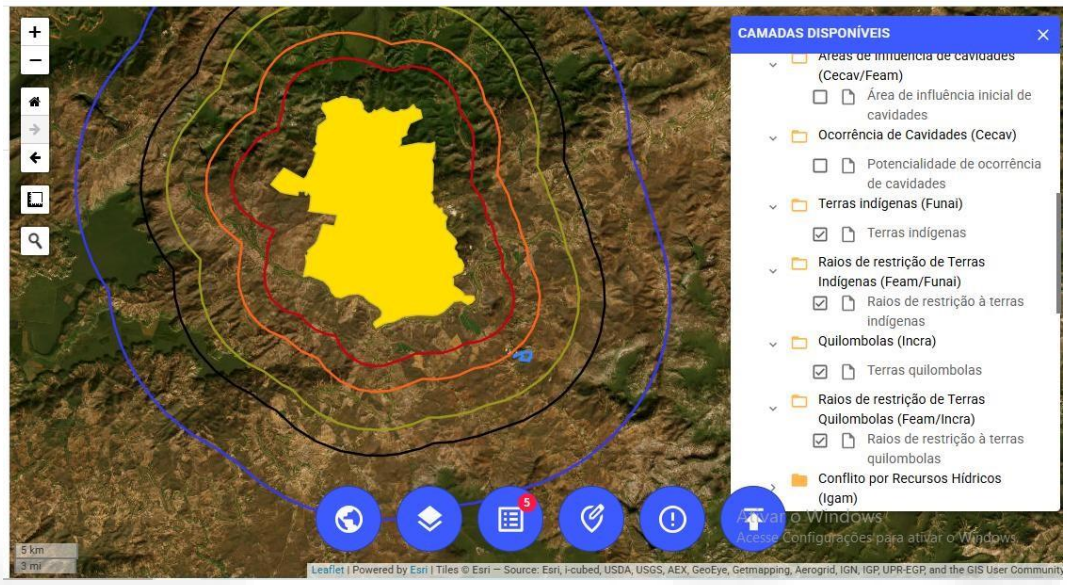


Figura 07. Raios de restrição de terras quilombolas. **Fonte:** IDE/SISEMA, 2025. Adaptado por URA LM.

Na análise processual considerou-se a publicação do Decreto Estadual nº48.893/2024, de 11/09/2024, que dispõe sobre a Consulta Livre, Prévia e Informada de que trata o art. 6º da Convenção nº169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Tribais e as disposições o Memorando-Circular nº7/2024/FEAM/DRA de 01/10/2024, que trouxe orientações acerca da aplicação do referido decreto.

Dessa forma, foi elaborado a Nota Técnica SEDESE/SUBDH-SPTT nº. 26/2024 (doc. 101494012 SEI 1480.01.0010094/2024-96), com a análise dos possíveis impactos socioambientais relacionados ao Projeto Bandeira - MGLIT Empreendimentos Ltda., em relação à Comunidade Quilombola Baú certificada pela Fundação Cultural Palmares, número de processo 01420.001107/2007-71, e número de Portaria 60/2008, publicada no DOU em 04/08/2008.

Considerando o teor do relatório, a comunidade estaria localizada a 11 km do empreendimento, e, de acordo com o Decreto n° 48.893, de 11/09/2024, com dispensa de realização de CLPI e, conforme o Anexo I da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, o empreendimento está posicionado para além dos limites estabelecidos na regulamentação.

A análise foi realizada de acordo com as informações técnicas constantes no “Relatório de Análise de Impactos Diretos à Comunidade Remanescente de Quilombo Baú”, tendo como foco os possíveis impactos na comunidade quilombola.

A Nota Técnica identificou impactos diretos e indiretos, que podem afetar a dinâmica territorial e cultural da comunidade, exigindo a implementação de medidas mitigadoras adequadas.

Registra-se que o Decreto Estadual nº48.893/2024 foi revogado pelo art. 1º do Decreto nº 48.986, de 29/1/2025. Contudo, considerando os possíveis impactos à Comunidade Quilombola Baú e as demais legislações vigentes, pelo princípio da precaução, foi condicionada, no Anexo I do Parecer nº 14 (SEI n.107481876), a apresentação de Relatório dada execução das medidas mitigadoras conforme proposto pela Nota Técnica SEDESE/SUBDH-SPTT nº. 26/2024.

Ademais, conforme os fatos descritos no item 2 deste parecer em relação à Comunidade Quilombola Báú, em 01/10/2026 o INCRA emitiu a Nota Técnica nº 5924/2026/DQL/DQ do INCRA, com base na referida nota, conclui-se que os potenciais impactos e interferências do Projeto Bandeira sobre a Comunidade Quilombola Baú foram objeto de avaliação específica, por meio do Estudo do Componente Quilombola (ECQ) e do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ).

O INCRA aprovou os estudos e reconheceu como válida a Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), realizada em 10/09/2026, ocasião em que a comunidade aprovou os instrumentos apresentados, sem ressalvas. Foram previstas medidas voltadas à melhoria da segurança e da qualidade de vida da população, incluindo iluminação por sistemas fotovoltaicos e disponibilização gratuita de acesso à internet.

Dessa forma, considera-se que os impactos e as possíveis interferências do empreendimento sobre a Comunidade Quilombola Baú foram adequadamente contemplados nos estudos e programas ambientais apresentados, não tendo sido identificada, na manifestação conclusiva do INCRA, incompatibilidade que impedisse sua aprovação. Ressalta-se, contudo, a necessidade de implementação e comprovação das medidas recomendadas pelo Instituto.

A anuência final do Incra se deu por meio do OFÍCIO Nº 111039/2026/DQ-INCRA (Id SEI 153369972). No referido ofício, fora solicitado que o órgão licenciador, inserisse como condicionante, a seguinte exigência:

> “Executar integralmente o Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ) aprovado pelo Incra e validado pela Comunidade Quilombola Baú, observando o cronograma de execução de 48 (quarenta e oito) meses, com início concomitante à fase de implantação do empreendimento e à vigência da Licença de Instalação Corretiva (LIC).
>
> Apresentar à Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha (URA/JEQ) e ao Incra relatório anual de acompanhamento da execução do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ), no prazo de até 60 (sessenta) dias após o encerramento de cada ciclo de 12 (doze) meses de sua

execução, durante os 48 (quarenta e oito) meses de vigência do plano, contendo a descrição das ações executadas, o estágio de implementação dos programas e projetos, o cumprimento das metas e indicadores previstos, os meios de verificação correspondentes, registros fotográficos, atividades de acompanhamento comunitário realizadas e justificativas para eventuais adequações ou atrasos.

Os relatórios deverão contemplar, em especial, a comprovação do atendimento às deliberações pactuadas durante a reunião de consulta e validação do PBAQ realizada em 10 de setembro de 2026, relativas ao Programa 5 - Apoio à Infraestrutura Comunitária. Registra-se que estas complementações, relativas à instalação dos sistemas fotovoltaicos comunitários e à garantia de acesso gratuito à internet não configuram inclusão de novas medidas ao PBAQ, mas decorrem do processo de consulta realizado junto à Comunidade Quilombola Baú e da necessidade de assegurar a efetiva implementação das medidas já previstas no Programa 5 e aprovadas pela comunidade, tal como consta na Nota Técnica 5924 Conclusiva de ECQ e PBAQ (anexo III). Para esse fim, os relatórios anuais deverão demonstrar especificamente:

I - A instalação e o funcionamento dos sistemas fotovoltaicos previstos na Ação 5.1, mediante documentação comprobatória, registros fotográficos e avaliação de sua contribuição para a melhoria das condições de circulação, mobilidade e segurança comunitária;

II - A implantação, disponibilidade e funcionamento da infraestrutura de conectividade prevista na Ação 5.1, demonstrando o efetivo acesso gratuito à internet para a Comunidade Quilombola Baú durante a execução do PBAQ, incluindo informações sobre cobertura, estabilidade, qualidade e disponibilidade do serviço;

III - O cumprimento das demais medidas mitigadoras, compensatórias, de monitoramento e fortalecimento comunitário previstas no PBAQ;

IV - As atividades de acompanhamento realizadas junto à Comunidade Quilombola Baú e os encaminhamentos pactuados durante sua execução.

Ao término dos 48 (quarenta e oito) meses de execução do PBAQ, deverá ser elaborado Relatório de Execução Final (REF), consolidando o conjunto das ações executadas, os resultados alcançados, os indicadores pactuados e a avaliação da efetividade das medidas implementadas. O Relatório de Execução Final deverá ser apresentado e discutido em procedimento de consulta junto à Comunidade Quilombola Baú, de modo a possibilitar a manifestação da comunidade acerca da execução das ações previstas e dos resultados obtidos. Após a consulta, o REF deverá ser encaminhado ao Incra para análise técnica conclusiva, sendo posteriormente juntados ao processo de licenciamento ambiental o Relatório de Execução Final, o registro da consulta realizada e os pareceres técnicos emitidos pelo Incra.”

Assim, conforme solicitado, a URA LM não faz objeção à colocação da condicionante no Anexo I deste parecer, devendo ser ressalvado, contudo, que o órgão licenciador tem suas atribuições próprias estabelecidas em norma (Decreto Estadual n° 48.707/2023), não possuindo competência técnica e legal para se manifestar acerca dos documentos específicos solicitados pelo Incra ao empreendedor.

Neste sentido, sugere-se que o empreendedor demonstre, à URA JEQ, a protocolização de cada documento junto ao referido instituto.

Área de influência de impacto no Patrimônio Cultural

Considerando a caracterização no SLA (cód 09043), foi declarado que o empreendimento não terá impacto em bem cultural acautelado e/ou patrimônio arqueológico, bem como foi verificado, na IDE-SISEMA, Camada Restrição/Patrimônio Cultural (IEPHA-MG) que a ADA do empreendimento se encontra nas áreas de influência de impacto no Patrimônio Cultural.

A gestão de impactos no patrimônio cultural é realizada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA, conforme procedimentos da DN CONEP 07/2014 e no âmbito Federal pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional –IPHAN de acordo a Instrução Normativa nº 001/2015.

A manifestação de Institutos intervenientes, indicadas no art. 27 da Lei nº 21.972/2016, poderá ser requerida no âmbito do processo de licenciamento ambiental. Porém, tal ação fica a cargo do órgão ambiental responsável, conforme previsto no art. 26, § 4º, do Decreto nº 47.383/2018. Portanto, conforme também abordado junto à Nota Jurídica ASJUR/SEMAD n. 113/2020 e Promoção da AGE - datada de 26/08/2020, não há obrigação específica que determine a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, uma vez comprovado pelo empreendedor a inexistência de impacto em bem cultural acautelado

Neste sentido, consta, nos autos do processo, declaração, conforme o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, de que o empreendimento não causará impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado em área de proteção ambiental municipal, em unidade de conservação e sua zona de amortecimento, e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Por medida de complementação/precaução, o empreendedor anexou a manifestação do IEPHA-MG. Em relação ao IPHAN, o processo n. 01514.001028/2023-31 segue sob análise do órgão desde a data de 29/05/2023, contudo não houve manifestação até a presente data.

6. Caracterização ambiental

6.1 Meio Físico

6.1.1 Clima

De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região do projeto é do tipo Aw, continental-seco, quente com temperatura média do mês mais frio do ano superior a 18ºC, e média das temperaturas máximas em torno de 34ºC. Assim sendo, o clima da área possui duas estações distintas bem definidas, sendo uma seca coincidindo com o inverno no hemisfério sul e outra úmida coincidindo com o verão.

A partir da região de estudo, se deslocando para a região nordeste, os quantitativos de chuvas tendem a diminuir, onde o clima se aproxima de um quadro de semiaridez. A precipitação média anual da região é abaixo de 1.000 mm, sendo que nos municípios de Itinga e Itaobim a precipitação anual fica abaixo de 700 mm. A umidade relativa do ar média é de 75%, com evapotranspiração por volta de 1.450 mm, possuindo um déficit hídrico anual de cerca de 700 mm e com duas estações bem definidas, o período seco de maio a setembro e o período chuvoso de outubro a março.

Ainda, conforme consulta ao banco de dados do IDE-Sisema, na classificação por zonas climáticas, a área de estudo é classificada como Tropical Brasil Central, semiárido, possuindo 6 meses secos, e com média acima de 18ºC em todos os meses do ano.

6.1.2 Geologia

De acordo com os estudos anexados nos autos do processo, regionalmente, a área de pesquisa está inserida no Orógeno Araçuaí, sendo este um dos sistemas orogênicos neoproterozóicos do Brasil (Pedrosa- Soares et al. 2001). O Orôgeno Araçuaí ocupa a área compreendida entre o Cráton do São Francisco (a norte e oeste) e a margem continental leste brasileira. A formação da faixa de dobramentos Araçuaí, se deve primeiramente à colisão de antigas regiões cratônicas (do Congo e São Francisco) gerando um orógeno inicial e uma ponte cratônica que serviria de articulação durante eventos extensivos e distensivos posteriores.

Nas áreas de influência do projeto ocorrem duas unidades geológicas: a Formação Salinas (que ocupa mais 90% das áreas de influência, incluindo a ADA e AID em sua totalidade); e o Grupo Macaúbas (xisto) ocupando terrenos no extremo norte da AII, próximo a foz do Ribeirão Piauí com o Rio Jequitinhonha.

A Formação Salinas é composta por mica-quartzo xisto fino, mosqueado, com frequente andaluzita, cordierita, mica branca / muscovita e turmalina

De acordo com Pedrosa-Soares (1997), regionalmente, a Formação Salinas possui maior susceptibilidade à erosão, predomina um relevo dissecado de colinas baixas, onde as rochas estendem-se por três domínios metamórficos, além de terem sido afetadas por metamorfismo de contato nas vizinhanças dos granitos intrusivos. Ainda,

segundo o autor essa unidade é constituída por monótona sucessão de quartzo-mica xistos com intercalações de rochas cálcio-silicáticas quartzo-anfibólio-granatíferas, biotita quartzitos, grafita xistos e metaconglomerados.

6.1.3 Hidrogeologia

De acordo com o RCA, nas áreas de influência do projeto verifica-se a existência de um único domínio, sendo ele o Domínio Hidrogeológico dos Metassedimentos/Metavulcânicas (fissural) ocorrendo em toda a ADA, AID e AII do projeto. A seguir são apresentadas as características hidrogeológica da área de pesquisa.

O Domínio Hidrogeológico dos Metassedimentos - Metavulcânicas CPRM (2010) cobre a totalidade das áreas de influência. Este aquífero é caracterizado como descontínuo e de extensão regional limitada, sendo essa unidade composta localmente por rochas pertencentes a Formação Salinas, que apresentam permoporosidade secundária de fraturas predominante. Neste tipo de aquífero a ocorrência de planos de descontinuidades associado às xistosidades existentes favorecem o acúmulo de água. O aquífero é classificado como muito pouco produtivos, onde a vazão de poços pode variar entre 1 e 5 m^3/h.

Devido às características mineralógicas das rochas, quase não há porosidade primária nos litotipos associados, no qual a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão.

O sistema de Aquífero Fissural corresponde a maior parcela do fluxo de base dos rios da região, como o sistema fissural tem uma permeabilidade primária muito baixa ou nula, a ocorrência e o armazenamento de água restringem-se aos sistemas de descontinuidades (juntas, fraturas, falhas, estratificação, xistosidade).

Considerando a classificação do ZEE-MG, a maior parte das áreas de influência do projeto é classificada como de média potencialidade de contaminação do aquífero.

6.1.4 Geomorfologia

Consta nos autos do processo que a área de inserção do projeto (ADA), bem como o restante das áreas de influência, possui relevo predominantemente composto por superfícies aplainadas degradadas, estando este compartimento de relevo associado às litologias pertencentes à Formação Salinas e Grupo Macaúbas (xistos). A declividade do terreno varia entre 0º a 5º de inclinação das vertentes, onde a amplitude topográfica varia entre 10 a 30 metros (CPRM, 2009).

Este compartimento de relevo está compreendido altimétricamente entre as chapadas

e as planícies aluvionares, sendo esculpidos em terrenos com litologias xistosas e graníticas.

A atual paisagem geomorfológica é resultante do processo erosivo do Rio Jequitinhonha e de seus afluentes. Estes cursos d'água foram os prospectores naturais que expuseram o embasamento de xistos e granitos da região, como também os pegmatitos ali encaixados.

6.1.5 Pedologia

Os solos presentes na região do projeto possuem pedogênese relacionada à litologia xistosa das rochas subjacentes, onde o solo formado a partir dos xistos é em geral argilo-arenoso, de cor avermelhada. A espessura média do manto de intemperismo é de cinco metros e raramente ultrapassa 10 metros de profundidade). Na parte inferior da cobertura de solo, um nível de cascalho de espessura variável (desde centímetros até mais de 1 metro) que, localmente, apresenta concentrações de cassiterita economicamente exploráveis, principalmente as turmalinas. A espessura variável e o aspecto ondulante destes níveis de cascalho sugerem preenchimento de pequenas depressões no paleorelevo.

Os latossolos recobrem 100% das áreas de influência do projeto, variando entre duas subordens, sendo eles: o Latossolo Vermelho-Amarelo Eutrófico e o Latossolo.

Em relação à litologia, destaca-se a Formação Salinas, esta que é composta predominantemente por rochas xistosas recobertas por manto de intemperismo (solo), sendo baixa a possibilidade de movimentação de massa.

6.1.6 Recursos hídricos e Qualidade das Águas

As áreas de influência do projeto estão inseridas na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha, espacialmente ocupando a sub-bacia do Ribeirão Piauí, afluente direto do Rio Jequitinhonha. O Rio Jequitinhonha nasce no município de Serro, região central do Estado de Minas Gerais e sua foz no município de Belmonte, localizado no sul do Estado da Bahia. Regionalmente, a bacia está inserida na Região Hidrográfica Atlântico Leste.

A porção mineira da bacia está compreendida entre os paralelos 15º39' e 18º36'S e os meridianos 39º50' e 43º48'W, com orientação dominante SW-NE. A área tem forma aproximada de um losango, cujas diagonais SW-NE e SE-NW tem, aproximadamente, 442 e 255 km, respectivamente, em linha reta. O rio Jequitinhonha desenvolve-se paralelamente à diagonal SW-NE. A área total da bacia é de 70.315 km², dos quais 65.660 (93,38%) correspondem à porção mineira e 4.655 km2 (6,62%) estão no território baiano (FERREIRA & SILVA, 2012).

Do ponto de vista hidroquímico, em geral, as águas que circulam nos rios da bacia do Jequitinhonha apresentam baixa concentração salina, atendendo aos padrões de potabilidade.

Em relação à sub-bacia do Ribeirão Piauí, esta abrange porções do território de quatro municípios: Araçuaí, Caraí, Itinga e Novo Cruzeiro. A sub-bacia possui área de 1.169 km². O curso d'água principal, o Ribeirão Piauí, se desenvolve por 81,5 km de extensão, desde a nascente nos compartimentos montanhosos até a foz no rio Jequitinhonha.

As margens do Ribeirão Piauí possuem poucos remanescentes de vegetação nativa nos limites de sua APP, sendo que o uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica é caracterizado por atividades agropecuárias e por comunidades ribeirinhas, o que acarreta a exposição e compactação do solo e geração de resíduos que ocasionam a degradação do curso d'água.

Intervenção em recurso hídrico

A MGLIT- Projeto Bandeira, para o suprimento da demanda de água da atividade minerária (Consumo industrial, Contenção de sedimentos, Extração mineral, Paisagismo, Consumo Humano - Sanitários e Refeitórios (limpeza), Lavagem de Veículos e umectação de vias internas e municipais), requer captação de água em recurso hídrico, sendo que esta será bombeada para a unidade industrial, que dista cerca de 130 m.

O uso da água encontra-se regularizado por meio dos seguintes documentos:

- Portaria de Outorga nº. 1401880/2024 que autoriza captar, no Rio Piauí, 28,22l/s de água superficial, durante 24:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 16°46'46,41"S e Longitude 41°54'25,69"W, com validade até 25/04/2034.
- Certidão de Uso Isento de Outorga que certifica a travessia (ponte) sobre o curso d'água RIO PIAUÍ, no ponto de coordenada geográfica de latitude 16°46'45.51"S e de longitude 41°54'26.02"O, no Município de ITINGA, regularizada nos termos da Portaria IGAM nº 48/2019, válida até 20/11/2033.

O volume de água captado através de bomba submersa será bombeado e direcionado para um reservatório com capacidade volumétrica de 1200 m³. A partir deste ponto, o caminhão pipa irá coletar água e fazer a distribuição nos pontos necessários no interior do empreendimento. A água será destinada para uso sanitário e utilidades, e ainda enviada para o tanque de recirculação de água de processo da unidade de concentração por meio denso (DMS).

Pontua-se que, no processo de beneficiamento, a água será recirculada. O circuito da

UTM consiste em direcionar os fluxos que pode conter material particulado fino para o espessador para realizar a separação sólido-líquido. O overflow do espessador é encaminhado para um tanque que irá armazenar e distribuir a água recuperada para o processo de beneficiamento.

Em relação ao processo de recirculação de água da mina subterrânea, o mesmo consiste em direcionar os fluxos de água de serviço e drenagem para uma bacia de sedimentação, a qual possui uma bomba flutuante que direciona a água para um bombeamento em cascata até uma bacia de sedimentação em superfície, a qual encaminha a água para um tanque que irá armazenar e distribuir a água recuperada para as atividades da mina.

Na operação é estimado consumo de 47 m³/h de água, considerando taxa de recirculação de, aproximadamente, 90%, para repor as perdas por evaporação, sendo o consumo específico de água é de 0,52 m³/t de ROM.

O projeto da mina contempla a instalação de uma Estação de Tratamento de Água (ETA), tipo compacta, com capacidade de 5,0 m³/h, que irá atender a demanda de água potável. A ETA será instalada próxima ao tanque de água nova e irá atender as instalações de apoio nos platôs da portaria, instalações administrativas da mina e laboratório/almoxarifado.

Conforme informado nos estudos apresentados, o quadro abaixo demonstra a demanda hídrica máxima do empreendimento.

Quadro 05. Balanço hídrico do empreendimento na operação**.**

Finalidade	**Captação de água nova (m³/h)**	**Recirculação (m³/h)**
Beneficiamento	43	1025
Mina Subterrânea	35	140
Estruturas de Apoio e demais uso	24	
Total	102	1165

Fonte: Autos do PA n.116/2024, adaptado por URA/LM.

Na implantação prevê-se uma demanda hídrica do empreendimento de 31.020 m³/mês**.**

Na operação considerando o volume máximo autorizado de 75.584,448 m³/mês (101,59m³/h), utilização eventuais de água da concessionária local e que o empreendimento terá processo de recirculação, dessa forma conclui-se que a disponibilidade hídrica do documento autorizativo atende às atividades do

empreendimento.

Qualidade das águas superficiais e subterrâneas

Com o intuito de avaliar a qualidade das águas superficiais foi solicitado a apresentação do monitoramento de "background" considerando as legislações vigentes. As análises atuais tem como objetivo verificar as possíveis interferências nos recursos hídricos relativas à implantação e operação do empreendimento nos recursos hídricos. Os estudos apresentados estão descritos abaixo:

- Para a avaliação da qualidade das águas subterrâneas foram realizadas duas campanhas amostrais em cinco pontos. As campanhas representaram amostragens associadas à sazonalidade da área de estudo, sendo a primeira, correspondente ao período seco, realizada entre os dias 12/06/2023 e 14/06/2023, enquanto a segunda campanha representa o período chuvoso, realizada entre os dias 13/11/2023 e 15/11/2023. Os resultados das análises apresentaram: os parâmetros Ferro Total e Manganês Total acima dos limites de referência nos pontos SUB-03 e SUB-06, nas duas campanhas (seca e chuvosa). Os parâmetros Sólidos Dissolvidos Totais e Manganês Total estão acima dos limites Ponto SUB-03, nas duas campanhas (seca e chuvosa). O Alumínio Total apresenta concentrações acima dos limites de referência apenas no ponto SUB-06, nas duas campanhas, sendo justificado que os altos valores do parâmetro Alumínio Total podem estar relacionados com a composição litológica que apresenta nos seus componentes mineralógicos altos teores de alumínio e sódio. Além do espodumênio, principal mineral litífero dos Pegmatitos da área de estudo. Os altos valores de sulfato, evidenciados no ponto SUB-03, podem se associar a produtos agrícolas derivados de atividade antrópica (criação de bovinos). Neste sentido constitui como condicionante no Anexo II o monitoramento das águas subterrâneas.
- Nas águas superficiais na AID e ADA do Projeto Bandeira, foram realizadas duas campanhas de amostragem, sendo a primeira correspondente ao período de seco, realizada entre os dias 12 e 14/06/2023; e a segunda no período chuvoso, realizada entre os dias 13 e 15/11/2023. Os resultados dos parâmetros físicos, químicos e de nutrientes observados para as águas superficiais dos oito pontos monitorados demonstraram que: há baixa probabilidade de aporte contínuo de poluentes, haja visto as baixas concentrações encontradas para sólidos dissolvidos, turbidez e nitrogênio amoniacal em todos os pontos monitorados. Há indicações de alterações de condutividade elétrica no ponto SUP04 (período seco) e de Oxigênio Dissolvido nos pontos SUP-06 e SUP-01 no período chuvoso. O fato pode ser relacionado à influência de comunidades a montante (Barreiro e Ribeirão do Piauí), e a influência de atividades minerárias a montante. Ainda, em relação ao Oxigênio

Dissolvido os pontos SUP01, SUP02, SUP06, SUP07 e SUP08 não estão em conformidade no período chuvoso. Foi constatada alta concentração de alumínio dissolvido e ferro dissolvido no ponto SUP-06, podendo ter relação com as atividades minerárias a montante, também foi constatada a concentração elevada de alumínio dissolvido entre as amostras dos pontos SUP-01 ao SUP-05, especialmente no período chuvoso. O presente estudo irá subsidiar a interferência nos recursos hídricos após a implantação e operação do empreendimento, sendo assim constitui como condicionante no Anexo II o monitoramento das águas superficiais.

Alterações na hidrogeologia

Os estudos hidrogeológicos apresentou a linha potenciométrica do lençol freático a fim de avaliar a interferência das atividades de extração mineral no respectivo corpo hídrico subterrâneo. O Projeto Bandeira envolve a extração mineral por meio de cava subterrânea. Na área em questão as principais unidades hidrogeológicas presentes no alvo são os xistos da Formação Salinas, as intrusões de pegmatitos e as coberturas (solos residuais e aluviões). Na área da cava subterrânea prevalecem os xistos e pegmatitos os quais caracterizam um aquífero fissural, nessa essa área, a permeabilidade primária é muito baixa, portanto, predominando os aquíferos em meio fraturado. A recarga se dá através do sistema das fraturas, que também controla a drenagem superficial. A descarga desses aquíferos fraturados ocorre predominantemente nos fundos de vales.

Os instrumentos instalados na região do alvo Bandeira apresentam níveis estáveis no período monitorado de março e junho de 2024. O fluxo observado nos piezômetros é descendente. Conforme informado no estudo, existe a probabilidade da mina subterrânea necessitar de drenagem durante o processo de mineração, entretanto, devido as características locais, esse volume deve ser baixo. Entretanto, devido à baixa permeabilidade do maciço rochoso, as características da mina e o regime de fluxo local, os estudos apontam que os impactos gerados pelo desaguamento da mina subterrânea do Alvo Bandeira, sejam de baixa magnitude.

Cabe mencionar que, caso seja necessário realizar o desaguamento da mina, o empreendedor deverá realizar a regularização, previamente, da intervenção do recurso hídrico junto ao órgão responsável.

Ademais, o estudo propõe que seja realizado monitoramento contínuo para verificar o comportamento do fluxo subterrâneo na região do empreendimento e consequente análise dos impactos e maior assertividade das medidas mitigadoras a serem aplicadas. Dessa forma, o estudo recomendou: instalação de pluviômetro ville de paris e monitoramento diário da pluviometria na região do empreendimento; monitoramento periódico do nível das águas subterrâneas nos piezômetros já instalados na área.

6.1.7 Espeleologia

Segundo dados oficiais do CECAV-ICMBio verificado na IDE-Sisema em 03/02/2025, referente à potencialidade de ocorrência de cavidades na área em questão, bem como considerando as informações técnicas prestadas nos autos do processo, tem-se que o empreendimento está totalmente inserido em área considerada “muito alto” potencialidade de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas.

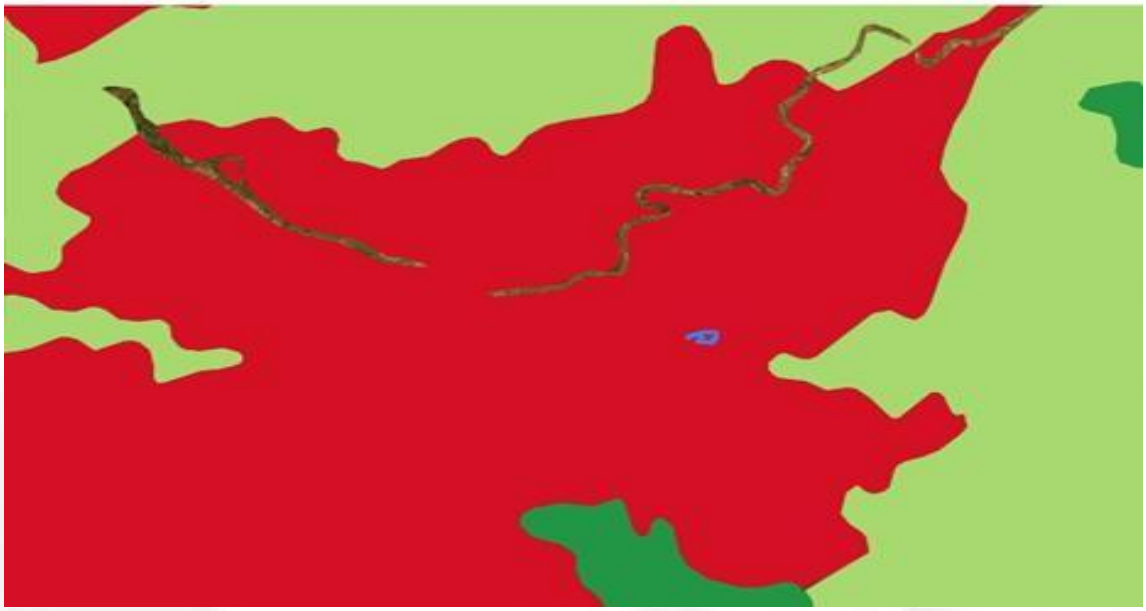


Figura 08. Potencialidade de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas**. Fonte** IDE SISEMA, 2025**.**

Neste sentido, foi realizado o Estudo de Prospecção Espeleológica nos termos da Instrução de Serviço Sisema n° 08/2017, Instrução Normativa IBAMA n°02/2017 e Decreto Federal n° 6.640/2008, para verificação de possíveis cavidades naturais. Dessa forma, o estudo será descrito em resumo neste parecer.

A Prospecção Espeleológica do projeto do “Bandeira”, abrangeu a Área Diretamente Afetada (ADA) que possui 47,97 ha, e sua Área de Entorno – AE (esta que engloba a ADA) que totaliza 167,10 ha, delimitada por meio de geoprocessamento, considerando um raio de 250 metros sob forma de poligonal convexa em relação à ADA do projeto.

A metodologia consistiu em três etapas distintas (levantamento bibliográfico, análise documental e cartográfica, definição do potencial espeleológico da área de estudo e a prospecção espeleológica).

Previamente ao estudo de campo foi realizado o reconhecimento de indicadores geológicos, geomorfológicos e hidrográficos favoráveis à existência de cavernas, tais como estruturas geológicas, feições cársticas, afloramentos rochosos e talvegues. A identificação desses elementos, associada às características litológicas da área permitiu a elaboração do mapa de potencial espeleológico da área de estudo.

A prospecção espeleológica foi realizada nos dias 03 e 04/05/2023, executou o caminhamento sistemático subsidiado por análise documental e cartográfica e pelo mapa de potencial espeleológico. O processo realizado utilizou ferramentas de geoprocessamento, com equipamento específico (GPSMap Garmin 64S - sistema de coordenadas UTM, fuso 24K, datum SIRGAS 2000) e o arquivo de caminhamento gerado pelo GPS foi plotado sob o mapa de potencial espeleológico e sob imagem de satélite.

Para a conclusão do estudo, foi elaborado o Mapa de Potencial Espeleológico com Caminhamento Prospectivo, identificando todos os pontos de controle do caminhamento espeleológico.

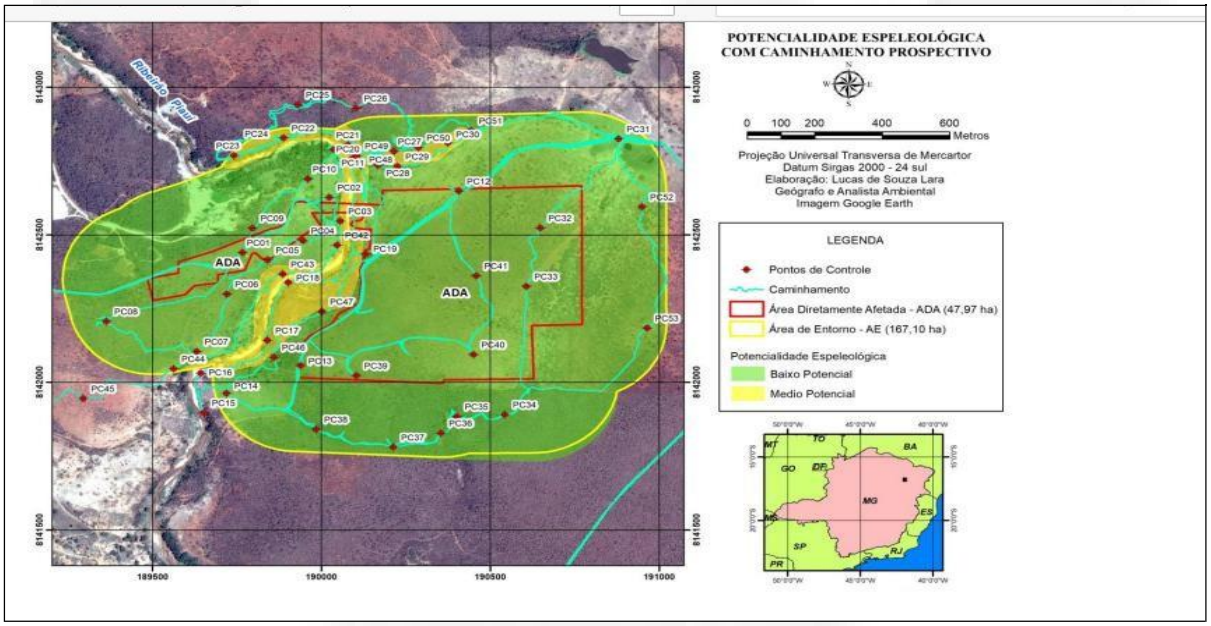


Figura 09: Mapa de Potencial Espeleológico com Caminhamento Prospectivo. **Fonte:** Autos do processo 116/2024

O presente estudo demonstrou os resultados da prospecção espeleológica da atividade minerária de extração de lítio Projeto “Bandeira”, no qual não evidenciou cavidades naturais subterrâneas e feições espeleológicas como abrigos e reentrâncias na área da pesquisa. Portanto, a implantação e operação do

empreendimento não acarretará impactos em cavidades naturais subterrâneas pelo fato da inexistência das mesmas nas áreas prospectadas.

7. Caracterização do Meio Biótico

7.1 Fauna

Fora demonstrado os resultados referentes à execução de uma campanha de campo para o estudo de impacto da fauna terrestre e avaliação por dados secundários para a fauna vertebrada terrestre e aquática na região de inserção do empreendimento.

Assim, o primeiro relatório apresentado constava a campanha de campo realizada pela empresa Neo Agroambiental para a fauna vertebrada terrestre. As amostragens de campo ocorreram entre os dias 04 e 07 de maio de 2023 para os grupos da avifauna e da mastofauna e, entre os dias 18 e 21 de maio de 2023 para o grupo da herpetofauna. Para a avaliação da fauna de peixes foram utilizados dados levantados por empreendimento situados na microrregião, fornecendo listagem de espécies elaborada com dados de amostragens realizadas no Ribeirão Piauí e no rio Jequitinhonha, entre os anos de 2018 e 2023.

Por meios do SLA (Id.305016) foi solicitado a complementação dos estudos de modo a contemplar a sazonalidade.

A caracterização complementar apresentada foi realizada pela empresa WSP, a partir da realização de duas campanhas de campo representativas do período de estiagem (realizada entre maio e julho de 2023) e do período de chuvas (realizada entre outubro e novembro de 2023) na área de inserção do Projeto Bandeira.

Os estudos relacionados aos aspectos biológicos da fauna compreenderam as comunidades hidrobiológicas (comunidades fitoplanctônicas, zooplanctonicas e macroinvertebrados bentônicos), entomofauna de vetores, ictiofauna, herpetofauna - anfibios e répteis, avifauna, mastofauna terrestre de pequeno, médio e grande porte, e mastofauna voadora presentes nas tipologias vegetais naturais ou alteradas ocorrentes na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) definidas no referido RCA, A coleta de dados em campo seguiu o exposto nas Autorizações de Manejo de Biodiversidade Aquática (Licença N°111.006/2023 - A) e de Manejo da Fauna Silvestre (Licença N°111.005/2023).

Assim, o diagnóstico dos grupos faunísticos apresenta o levantamento de dados secundários para a caracterização da fauna de potencial ocorrência na área do Projeto Bandeira:

▪ Neo Soluções Ambientais, 2020. (Companhia Brasileira de Lítio - CBL). Relatório de Controle Ambiental - RCA. Mina da Cachoeira, Fazenda Cachoeira e Fazenda Brejos. Araçuaí e Itinga, MG.

▪ Vetor Ambiental e Urbanística, 2021. (Sigma Mineração S.A.). Estudo de Impacto Ambiental - EIA. Projeto Grota do Cirilo - Pegmatito Xuxa Cava Sul Ampliação Cava Norte. Itinga, MG.

▪ Data Fauna, 2022. (Sigma Mineração S.A.). Inventariamento da Fauna Terrestre e Aquática Grota do Cirilo (Pegmatito Barreiro) - Sigma Mineração S.A. Araçuaí e Itinga, MG.

▪ Instituto Gestão Verde, 2022. (Sigma Mineração S.A.). Estudo de Impactos Ambientais - EIA. Projeto Grota do Cirilo - Pegmatito Barreiro. Sigma Mineração S/A. Itinga, MG.

Além disso, de forma qualitativa, fora considerada, no diagnóstico local, a consolidação dos dados primários obtidos pela Neo Agroambiental no levantamento realizado em maio de 2023, referente aos grupos da avifauna, mastofauna terrestre e herpetofauna, no âmbito do RCA do Projeto Bandeira.

Entomofauna

As campanhas de levantamento de dados primários da entomofauna foram realizadas em duas ocasiões, tendo a primeira campanha de amostragem sido realizada entre 28 de junho e 03 de julho de 2023, contemplando o período de seca, ao passo que a segunda campanha do monitoramento foi realizada entre 14 e 19 de novembro de 2023, correspondendo ao período de chuva. Dessa maneira, objetivou-se identificar as espécies de insetos de risco epidemiológico.

A coleta de dados primários de Dípteros Vetores na área de estudo foi conduzida com a utilização de armadilhas CDC/HP e armadilhas Shannon. Em ambas as campanhas, duas armadilhas CDC/HP ficaram em exposição durante o período vespertino e noturno por 12 horas (19:00 h às 07:00 h), em cada ponto amostral.

Além disso, foi instalada uma armadilha Shannon que ficou exposta por duas horas por uma noite (18:00 h às 20:00 h), em cada ponto. Dessa forma, foi realizado um esforço amostral total de 24 horas para armadilha HP e 04 horas para armadilha Shannon, em cada campanha realizada. Após esse período, os indivíduos capturados foram triados e devidamente armazenados para identificação e contabilização.

O levantamento de dados primários de Dípteros Vetores na área de estudo do Projeto Bandeira resultou na captura de 20 indivíduos, pertencentes a nove táxons de uma única família: Culicidae.

Dos nove táxons inventariados, apenas *Uranotaenia geometrica* foi registrado em ambas as campanhas amostrais (seca e chuva), outros seis táxons apresentaram ocorrência exclusiva no período seco e dois táxons foram registrados somente no período chuvoso.

Não foram registradas no levantamento de dados primários de Dípteros Vetores do Projeto Bandeira espécies ameaçadas de extinção, de acordo com as listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; e IUCN, 2024) e também não foram registradas espécies bioindicadoras.

O levantamento de dados secundários de Diptera (i.e., insetos vetores) foi feito a partir de consulta a artigos científicos e estudos técnicos desenvolvidos em escala regional. Em concordância com o Artigo 4º da Instrução Normativa 146/2007, os dados apresentados contemplam o estado de Minas Gerais, uma vez que não existem estudos disponíveis em escala local.

Herpetofauna

A primeira campanha do estudo envolvendo a herpetofauna foi realizada entre os dias 23 de maio de 2023 e 04 de junho de 2023, em período que compreende a estação seca. Nos primeiros quatro dias foi realizada a instalação das armadilhas de interceptação e queda, e a amostragem efetiva ocorreu entre os dias 26 de maio de 2023 e 04 de junho de 2023. As amostragens da segunda campanha ocorreram entre os dias 21 e 30 de outubro de 2023, em período que compreende a estação chuvosa, embora seja importante destacar a grande seca que atingiu a região norte do estado de Minas Gerais, nessa ocasião.

Para composição da lista de espécies e caracterização qualitativa foram considerados dados primários oriundos do RCA elaborado pela Neo Agroambiental

na área de estudo em 2023. Os registros referem-se aos dados coletados durante a amostragem de campo realizada em maio de 2023, através das metodologias de busca ativa por transecção e vocalizações.

As seguintes metodologias foram aplicadas no estudo: Procura Limitada por Tempo - PLT (Campbell e Christman, 1982; Martins e Oliveira, 1998), Armadilhas de Interceptação e Queda - AIQ (Corn, 1994; Cechin e Martins, 2000) e Zoofonia – Z (Dorcas et al.,2009) no caso de anfíbios anuros. Também foram considerados de forma qualitativa, os registros aleatórios realizados fora das metodologias citadas, chamados de Encontros Ocasionais - EO (Martins e Oliveira, 1998; Sawaya et al.,2008).

Ao todo, foram definidos cinco sítios amostrais na ADA e AID para coletas qualiquantitativas da herpetofauna através dos métodos de Procura Limitada por Tempo - PLT (Campbell e Christman, 1982; Martins e Oliveira, 1998) e Armadilhas de Interceptação e Queda - AIQ (Cechin e Martins, 2000).

Anfíbios

Para a caracterização local da lista de espécies, foram considerados os dados primários coletados pela WSP em duas campanhas sazonais realizadas entre maio e junho de 2023 (estação seca) e outubro de 2023 (estação chuvosa), além dos dados primários obtidos pela Neo Agroambiental (2023a) no âmbito do RCA do Projeto Bandeira. Os dados deste estudo foram considerados somente para análises qualitativas (não sendo considerados na elaboração das análises quantitativas, como de suficiência amostral e de diversidade, por exemplo), sendo considerados apenas os sítios amostrais incluídos dentro do limite definido como AID.

É importante ressaltar que os sítios amostrais listados na tabela de espécies se referem somente aos sítios amostrados no âmbito do levantamento de dados realizado pela WSP. Portanto, considerando os dados levantados na AID do Projeto Bandeira, foram registradas 17 espécies de anfíbios, distribuídas em quatro famílias, todas pertencentes à ordem Anura.

Uma espécie de anfíbio apresenta imprecisão taxonômica, a rã *Physalaemus cf. kroyeri*. Alguns exemplares foram coletados e a vocalização da espécie foi gravada. Ressalta-se, no entanto, que a gravação se refere a um único indivíduo, que apresentou um comportamento vocal “tímido”, com poucas repetições vocais. Assim,

para sua confirmação taxonômica, seria indicado a realização de novas gravações no auge da estação chuvosa.

Nenhuma espécie de anfíbio ameaçada de extinção foi encontrada durante o estudo, de acordo com as listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; IUCN, 2024).

Dentre os anfíbios registrados, uma espécie é endêmica de Minas Gerais (*Pseudis fusca*) e duas espécies endêmicas da Mata Atlântica, incluindo a espécie endêmica de Minas Gerais e *Dendropsophus elegans.*

Répteis

Para o grupo dos répteis foram registradas 12 espécies de duas diferentes ordens. Uma espécie da ordem Crocodylia, além de 11 espécies da ordem Squamata, sendo cinco lagartos da subordem Lacertilia, pertencentes a três famílias, além de seis representantes da subordem Serpentes, pertencentes a três famílias.

Sob o ponto de vista taxonômico da comunidade de répteis, a família Colubridae foi a mais especiosa, com quatro espécies, refletindo um padrão comumente encontrado em estudos envolvendo serpentes no Brasil (e.g., Peters; Orejas-Miranda, 1970; Sazima; Haddad, 1992; Martins; Oliveira, 1998; Marques et al.,2001; Recoder; Nogueira, 2007; Recoder et al., 2011; Linares; Eterovick, 2013; Marques et al., 2015). As demais famílias registradas durante o estudo foram representadas por no máximo duas espécies.

Uma espécie de réptil apresenta imprecisão taxonômica, o lagarto *Gymnodactylus sp.* Atualmente são reconhecidas nove espécies do gênero no Brasil, no entanto, somente cinco foram descritas até o momento, sendo que das quatro espécies novas, três ocorrem na região norte do estado de Minas Gerais (Silva-Jr., 2010). Alguns exemplares foram coletados durante o estudo e ainda estão sob análise de caracteres merísticos, na tentativa de confirmar a identidade da espécie.

Nenhuma espécie de réptil ameaçada de extinção de acordo com as listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; IUCN, 2024) foi encontrada durante o estudo, assim como nenhuma espécie endêmica.

Uma espécie de réptil pode ser considerada como bioindicadora, o jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), por se tratar de animal com hábito predominantemente

aquático, de forma que alterações nos ambientes hídricos podem afetar essa espécie.

Para a elaboração da lista regional das espécies de anfíbios e répteis possíveis de serem encontradas na região que contempla o Projeto Bandeira, foi realizado um levantamento de dados secundários e então compilados os dados de estudos realizados por diversas empresas na região de Araçuaí e Itinga. O levantamento de dados secundários foi utilizado apenas de forma qualitativa, devido ao fato de os estudos compilados terem sido realizados com objetivos e métodos diferenciados, inviabilizando a comparação dos dados de forma quantitativa.

É importante ressaltar, também, que a identificação das espécies nos trabalhos consultados é de responsabilidade de seus autores, sendo que algumas espécies tiveram sua nomenclatura atualizada e erros de identificação corrigidos. Somente os dados primários coletados nos trabalhos foram considerados para a elaboração da lista de espécies possíveis de ocorrer na região de estudo.

Avifauna

A primeira campanha do levantamento de avifauna na área de estudo foi realizada entre os dias 19 e 28 de junho de 2023, período correspondente à estação seca, sendo dois dias destinados ao deslocamento e oito dias efetivos de amostragem (20 a 27 de junho de 2023). A segunda campanha do levantamento de avifauna na área de estudo foi realizada entre os dias 13 e 22 de novembro de 2023, período que compreende a estação chuvosa, sendo dois dias destinados ao deslocamento e oito dias efetivos de amostragem (14 a 21 de novembro).

Para levantamento de dados primários foram definidas previamente quatro estações amostrais, com cinco pontos cada totalizando 20 pontos. Em cada estação amostral foram implementadas as metodologias de Ponto de Escuta e Listas de Mackinnon. Durante a segunda campanha na estação chuvosa foram acrescentados mais 5 pontos (ADA/AID3).

Os dados primários do inventário da avifauna se mostraram com alta riqueza, sendo registrados, através dos métodos empregados, um total de 110 espécies, distribuídas em 20 ordens e 41 famílias. A família Tyrannidae foi a mais rica e bem representada na amostra, com 18 táxons, seguida por Thraupidae, com 12 espécies e Furnariidae com oito espécies.

Dentre os representantes da família Tyrannidae podemos citar o bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*) e a maria-cavaleira (*Myiarchus ferox*) registradas em quase todas as estações amostrais.

Com relação ao status de conservação, apenas duas espécies enquadram-se em algum grau de ameaça de acordo com as listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; IUCN, 2023): a arara-canindé (*Ara ararauna*), classificada na categoria "vulnerável" (VU) para o estado de Minas Gerais e o arapaçu-de-wagler (*Lepidocolaptes wagleri*), considerada na categoria "em perigo" na lista nacional (MMA 2022). Além delas, uma espécie está na categoria "Quase Ameaçada" (N) na lista global, o pompeu (*Hylopezus ochloleucus*) (IUCN, 2023).

As espécies de aves também foram avaliadas de acordo com os Planos de Ação Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PANs), instrumento de gestão e de políticas públicas construído de forma participativa, a ser utilizado para o ordenamento e a priorização de ações para a conservação de espécies e ambientes naturais, com um objetivo estabelecido em um horizonte temporal definido (ICMBio). Os PANs têm como visão de futuro "Assegurar a conservação das espécies em seus habitats, com populações viáveis do ponto de vista genético e demográfico, em até 50 anos"

Não foram registradas espécies exóticas e/ou invasoras no levantamento de dados primários da avifauna do Projeto Bandeira.

Para caracterização da Avifauna regional foram consultados estudos realizados na região de Araçuaí e Itinga. Dentre eles foram considerados estudos ambientais para licenciamento ambiental, artigos científicos e banco digital de fotos e sons para os dois municípios. Os estudos são apresentados a seguir:

▪ Vasconcelos; D'angelo Neto, 2007. Padrões de distribuição e conservação da avifauna na região central da Cadeia do Espinhaço e áreas adjacentes, Minas Gerais, Brasil. Caatinga ed. 28: 27-44.

▪ Oliveira, 2013. Avifauna em áreas com diferentes estádios de conservação no Espinhaço Meridional. Programa de Pós-Graduação UFVJM, 66p.

▪ Wikiaves, 2023. Registros ornitológicos realizados nos municípios de Araçuaí e Itinga (MG), até o ano de 2023, na plataforma de consulta Wikiaves.

▪ Neo Agroambiental, 2023b. Relatório de Controle Ambiental – RCA, Projeto Anitta, Atlas Lithium.

Mastofauna Terrestre

Os trabalhos de coleta de dados primários da mastofauna terrestre ocorreram em duas incursões de campo. A primeira campanha foi realizada entre os dias 16 e 26 de junho de 2023, em referência ao período de baixa precipitação, estação seca. A segunda campanha do levantamento da mastofauna terrestre foi realizada entre os dias 14 e 22 de novembro de 2023, representativa do período chuvoso.

A amostragem da mastofauna terrestre foi realizada com os seguintes delineamentos metodológicos: pequenos mamíferos não voadores – duas áreas de amostragem na área de implantação efetiva do empreendimento e duas em áreas do entorno, representativas das principais fisionomias vegetais presente na AID. A metodologia de armadilhas de captura viva do tipo live trap foi contemplada em quatro áreas, e a metodologia de armadilhas de interceptação nos mesmos pontos considerados pelo grupo da herpetofauna.

Para a amostragem dos mamíferos de médio e grande porte, foram selecionadas quatro regiões de amostragem para instalação de armadilhas fotográficas) e buscas ativas delimitadas por tempo.

Na AID do Projeto Bandeira foram registradas 18 espécies de mamíferos terrestres, pertencentes a seis ordens e 12 famílias, dentre as quais uma espécie não teve sua identidade taxonômica em nível específico confirmada: o *Oligoryzomys sp*. (rato-silvestre), que, devido a sua homogeneidade morfológica, tem sua taxonomia exata determinada através de técnicas moleculares, como a cariotipagem e citogenética molecular.

Dentre as espécies registradas no levantamento de dados primários, três são classificadas como ameaçadas de extinção na abrangência nacional (MMA, 2022) e estadual (COPAM, 2010): *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), classificada como “Vulnerável” (VU) em categoria nacional e estadual; *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo) e *Herpailurus yagouaroundi* (gato-mourisco). Duas espécies são consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica e Cerrado, indicando, como mencionado por Geise et al. (2017), que a região de estudo faz parte de uma área de descontinuidade ecótona, sendo elas: *Callithrix geoffroyi* (sagui-da-cara-branca),

endêmica da Mata Atlântica, e *Thrichomys apereoides* (rato-rabudo) endêmico do Cerrado. A classificação de endemismos seguiu Abreu et al. (2023).

Foram registradas duas espécies com distribuição restrita: uma endêmica ao bioma Mata Atlântica (*Callithrix geoffroyi*) e uma endêmica ao bioma Cerrado (*Thrichomys apereoides*).

A lista de espécies de mamíferos terrestres de pequeno, médio e grande portes para compor o diagnóstico regional foi elaborada por meio de dados secundários, obtidos a partir de artigos científicos, de guias de identificação de espécies e estudos ambientais realizados na região do empreendimento, em período pretérito. Ressalta-se que as espécies registradas nos estudos tiveram sua nomenclatura atualizada, seguindo Abreu et al. (2023), mas respeitada a identificação taxonômica proposta pelos autores consultados. Seguem os estudos avaliados:

▪ Neo Soluções Ambientais, 2020. (Companhia Brasileira de Lítio - CBL). Relatório de Controle Ambiental - RCA. Mina da Cachoeira, Fazenda Cachoeira e Fazenda Brejos. Araçuaí e Itinga, MG.

▪ Vetor Ambiental e Urbanística, 2021. (Sigma Mineração S.A.). Estudo de Impacto Ambiental - EIA. Projeto Grota do Cirilo - Pegmatito Xuxa Cava Sul Ampliação Cava Norte. Itinga, MG.

▪ Data Fauna, 2022. (Sigma Mineração S.A.). Inventariamento da Fauna Terrestre e Aquática Grota do Cirilo (Pegmatito Barreiro) - Sigma Mineração S.A. Araçuaí e Itinga, MG.

▪ Neo Agroambiental, 2023b. (Atlas Lithium). Relatório de Controle Ambiental - RCA – Projeto Anitta, Araçuaí, MG.

▪ Banco de dados de Species Link: speciesLink network, 01-Jan-2024 17:46, specieslink.net/Search.

A caracterização regional da mastofauna terrestre valeu-se dos dados presentes em cinco estudos principais, contabilizando 22 espécies, compreendidas em sete ordens e 14 famílias. Dentre as espécies registradas, 14 são categorizadas como mamíferos terrestres de médio e grande porte e oito espécies como pequenos mamíferos terrestres não voadores, seguindo classificação proposta por Chiarello (2000).

Foram registradas cinco espécies classificadas em alguma categoria de ameaça nacional (MMA, 2022) e/ou estadual (COPAM, 2010), a dizer: *Chrysocyon brac*hyurus (lobo-guará), classificada como “Vulnerável” (VU) em categoria nacional e estadual; *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo), *Herpailurus yagouaroundi* (gato-mourisco) e *Kerodon rupestris* (mocó) classificadas como “Vulnerável” em nível nacional; e *Leopardus pardalis* (jaguatirica) classificada como “Vulnerável” para o estado de Minas Gerais. De maneira geral, as espécies descritas encontram-se em vulnerabilidade devido à perda de habitat, perda de indivíduos por atropelamentos, caça e conflitos com humanos (Alvez et al., 2012; Lemos et al., 2023; Oliveira et al., 2013; Tadeu et al., 2013; Tireli et al., 2023).

Cabe mencionar que quatro das cinco espécies classificadas como ameaçadas de extinção fazem parte de algum Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas (PAN), sendo eles: Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Canídeos, em referência ao lobo-guará e raposa-do-campo, Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Pequenos Felinos, em referência ao gato-mourisco; e Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas, em referência ao mocó.

Mastofauna Voadora

A primeira campanha do levantamento de dados primários da mastofauna voadora foi realizada entre os dias 19 e 23 de junho de 2023, compreendendo a estação seca. Já a segunda campanha foi realizada entre os dias 06 e 09 de novembro de 2023, contemplando a estação chuvosa.

Para acessar a diversidade de morcegos da área de estudo, esta investigação utilizou do monitoramento acústico passivo (MAP) e da busca por abrigos naturais ou artificiais de morcegos. Para a amostragem acústica da quiropterofauna foram selecionados quatro pontos de amostragem, sendo inseridos um ponto por buffer, no intuito de se obter independência entre os pontos amostrais. Portanto, dos quatro sítios de amostragens estabelecidos, dois estão localizados nas imediações da ADA e dois na AID. Os sítios amostrais foram definidos de modo a contemplar todas a fitofisionomias observadas na área de estudo.

Para a amostragem acústica passiva da quiropterofauna, a equipe dispunha de gravadores ultrassônicos autônomos do modelo Audiomoth (Open Acoustics Devices). Em cada ponto amostral, um gravador foi fixado a cerca de 1,5 metro do nível do solo, e configurado para realizar 12 h e 30 min de gravações. As gravações

eram iniciadas ao pôr-do-sol (17 h e 30 min), período de maior atividade de morcegos insetívoros (Breviglieri e Esberárd, 2018) e finalizadas ao nascer do sol (última gravação iniciada às 5 h e 59 min).

Através do monitoramento acústico, este estudo realizou um esforço amostral total de 100 horas de gravações, considerando a primeira e segunda campanha. Foram registradas 1312 passagens de morcegos, pertencentes a 10 espécies e 12 sonótipos, totalizando uma riqueza de 22 táxons. Os sítios amostrais com maior atividade e riqueza de morcegos foram BAT03 (com 636 passagens) e BAT04 (441 passagens).

Nota-se que os menores valores para atividade e riqueza foram obtidos nos pontos BAT01 e BAT02, ambos localizados nas imediações da ADA. Os sonótipos mais registrados foram Molossidae (com 400 passagens), seguido por *Nyctinomops laticaudatus* (340 passagens) e *Eumops perotis* (94 passagens).

Já as buscas por abrigos de morcegos realizadas nas duas campanhas resultaram na observação de dois locais que estavam sendo utilizados por espécies de morcegos, os quais correspondem a antigas galerias de mineração, hoje desativadas. O AB01 continha apenas um morcego em seu interior, o que dificultou uma tomada fotográfica do espécime, no entanto, a observação permitiu a identificação da espécie (*Glossophaga soricina*). Já no AB02 foram observadas três espécies (*Glossophaga soricina, Carollia perspicillata e Diphylla ecaudata*) e aproximadamente 25 indivíduos.

Esta investigação não registrou espécies de morcegos ameaçadas de extinção de acordo com as listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; IUCN, 2024). Não foram registradas espécies endêmicas no presente levantamento de dados primários da mastofauna voadora (Nogueira et al., 2014; Reis et al., 2017).

Para o levantamento da mastofauna voadora regional, foram pesquisadas diversas fontes como publicações científicas, EIA/RIMA’s disponíveis e Planos de Manejo de áreas de conservação que tenham abrangência na região norte do estado de Minas Gerais.

Ictiofauna

As duas campanhas do levantamento da ictiofauna foram executadas entre os dias 7 e 14 de junho de 2023 e 6 e 12 de novembro de 2023, contemplando os períodos de seca e chuva, respectivamente.

Nos pontos de amostragem ICT-02, ICT-03 e ICT-04 foram realizadas coletas quantitativas da ictiofauna. Porém, considerando as particularidades dos ambientes amostrados, foram empregadas metodologias diferentes nessas localidades, situadas no ribeirão Piauí, conforme especificado abaixo:

Os pontos ICT-02 a ICT-04 foram amostrados por duas pessoas utilizando peneira e rede de arrasto de tela mosquiteira. O esforço amostral foi padronizado em 1 hora por ponto. Como complemento do inventário da ictiofauna, e com intuito principal de verificar a ocorrência de peixes-anuais (Rivulidae), foram conduzidas prospecções em um açude existente na AID, especificamente no ponto ICT-09. Para tanto, foram empregadas, de forma qualitativa, peneira e rede de arrasto de tela mosquiteira.

No ponto de amostragem ICT-11 não foi registrado nenhum indivíduo durante as tentativas de captura realizadas nas duas campanhas.

Em campo, os peixes coletados foram, nessa sequência, etiquetados por data, ponto de amostragem e aparelho de pesca. Após esse procedimento, foram acondicionados em sacos plásticos e mantidos em bombonas com solução de formalina a 10% para fixação.

Durante o período de seca, dez espécies foram registradas, enquanto na época de chuva este número foi acrescentado em uma espécie. A espécie capturada exclusivamente no período chuvoso foi um indivíduo de cambeva (*Trichomycterus cf. jequitinhonhae*). No período de seca a maior abundância foi de barrigudinho (*Poecilia reticulata*), ocorrida nos três pontos de amostragem quantitativa. No período de chuva o maior destaque também foi para *P. reticulata*, ocorrido em ICT-04. Porém, desta vez foi acompanhada pelo aumento na abundância de piaba (*Knodus moenkhausii*), com maiores registros em ICT- 02 e ICT-04.

Geralmente, o período chuvoso dificulta as amostragens em ambientes lóticos, devido ao aumento da correnteza dos rios e riachos, na mudança de comportamento das espécies em virtude às diversas modificações no ambiente etc. Esses fatores acarretam a limitação ou até mesmo inviabilização das amostragens em determinados trechos das drenagens.

No caso do ribeirão Piauí, o período de seca também é um empecilho para o registro de uma maior diversidade ao passo que a região sofre com intensas secas e em determinado período do ano, os tributários secam completamente ou se limitam a

curtos espaços em que são realizadas as tentativas de captura de indivíduos da ictiofauna local.

Não foram registradas espécies categorizadas como ameaçadas de extinção no diagnóstico local de acordo com as listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; ICMBio, 2018 e IUCN, 2023)

Para o levantamento de dados secundários da ictiofauna, foram consideradas informações da calha principal dos rios Araçuaí e Jequitinhonha e das áreas rurais e urbanas situadas na margem direita dos referidos rios, entre os municípios de Araçuaí e Itaobim.

Para tanto, foram consultadas diversas fontes, a saber: coleções cientificas, como o Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (MCNIP), Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina (MZUEL), Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNRJ), Museu de Zoologia da Unicamp (ZUEC), Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), Museu de Biologia Professor Mello Leitão (MBML), Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (MCP), Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura – Nupélia da Universidade Estadual de Maringá (NUP), dentre outras.

Além dessas bases, foram obtidas informações a partir de portais de referência em registros de ictiofauna da web, como o SiBBr (Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira) e SpeciesLink. A partir desses portais foram feitas consultas por localidade e município. Por fim, como complementação aos dados secundários, foram feitas entrevistas a pescadores e moradores ribeirinhos da região.

omunidades Hidrobiológicas

O levantamento de dados primários referente às comunidades hidrobiológicas (comunidade fitoplanctônica, densidade de cianobactérias, comunidade zooplanctônica e comunidade dos macroinvertebrados bentônicos) foi realizado entre os dias 16 e 18 de junho de 2023, correspondente à estação seca; e entre 15 e 16 de novembro de 2023, correspondente à estação chuvosa.

Importante comentar que a campanha realizada em novembro de 2023, embora dentro do período chuvoso, foi marcada por uma seca prolongada na região, sem incidência de chuvas.

A avaliação das comunidades hidrobiológicas foi realizada considerando a composição das espécies registradas, principais grupos e as densidades com que foram registrados, indicadores como riqueza, densidades, diversidade e equitabilidade, a ocorrência de dominância e a presença de espécies raras, endêmicas, exóticas, ameaçadas de extinção e aquelas consideradas bioindicadoras de qualidade das águas, além do índice BMWP e de abordagem específica para representantes da malacofauna e para vetores de doenças de veiculação hídrica para os macroinvertebrados bentônicos.

A partir do conjunto dessas informações é possível fazer inferências sobre as condições dos corpos de água estudados.

Não existem listas oficiais nacionais ou internacionais de espécies ameaçadas para comunidade fitoplanctônica e comunidades zooplanctônicas, portanto não é possível fazer nenhuma afirmação sobre o status de conservação das espécies planctônicas encontradas.

A partir dos dados levantados, não foram identificadas espécies de macroinvertebrados bentônicos ameaçadas de extinção nas listas oficiais consultadas (COPAM, 2010; MMA, 2022; ICMBio, 2018 e IUCN, 2024)

A relação de espécies das comunidades fitoplanctônicas, zooplanctônicas, de algas cianobactérias e dos macroinvertebrados bentônicos levantadas no âmbito da Caracterização Local do Projeto Bandeira, nos municípios de Araçuaí e Itinga (MG), mostra a possibilidade de ocorrência de um elevado número de espécies da biota aquática na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) do Projeto. Contudo, tratam-se na totalidade dos casos de espécies comuns e de ampla ocorrência em ecossistemas aquáticos continentais.

Ainda, dentre os táxons identificados, nota-se a presença de táxons bioindicadores de ecossistemas com boa qualidade ecológica, principalmente no grupo dos macroinvertebrados bentônicos. Esses táxons podem eventualmente ser acompanhados, nas águas superficiais, por organismos como as algas cianobactérias, que podem causar restrição de uso dos recursos hídricos quando em densidades elevadas. Entretanto esse fato não foi verificado e não é esperado para a área de estudo.

De modo geral nota-se a presença de organismos hidrobiológicos com estruturas populacionais estáveis no trecho monitorado do Ribeirão Piauí, o que pôde ser visto

em parâmetros como táxons presentes, riqueza, densidades absolutas e relativas, índices de diversidade e equitabilidade entre outros.

Para a caracterização regional das Comunidades Hidrobiológicas potencialmente ocorrentes na região do Projeto Bandeira, foram consultados dados secundários disponíveis em documentos oficiais, quais sejam: literatura científica (e.g., publicações científicas, dissertações de mestrado e doutorado, listas de espécies), estudos de licenciamento ambiental, planos diretores de bacia hidrográfica e/ou sub-bacia, entre outros.

Para que os dados pudessem ser utilizados, adotou-se como referência a presença de amostragens realizadas na região do Projeto Bandeira ou em suas proximidades, em locais com características similares aos aí encontrados. Nesse contexto, foram consultados dados provenientes de diversos estudos na região.

Cumpre informar, no entanto, que nenhum dos documentos oficiais consultados apresentava informações relativas ao levantamento e caracterização das comunidades hidrobiológicas presentes na região dos municípios de Itinga e Araçuaí, incluindo comunidades fitoplanctônicas, zooplanctônicas e macroinvertebrados bentônicos, o que torna ainda mais relevante os dados primários gerados no âmbito da Caracterização Local do Projeto Bandeira, no sentido de preencher uma lacuna de dados e, consequentemente, enriquecer a análise ecológica integrada.

Nesse contexto, considerando a ausência de dados secundários na região municípios de Itinga e Araçuaí, a caracterização regional das Comunidades Hidrobiológicas potencialmente ocorrentes na região do Projeto Bandeira foi expandida, dessa vez englobando os dados referentes à bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha, devendo ser destacados os estudos de levantamento ambiental realizados no âmbito do Programa de Monitoramento Limnológico da UHE Irapé.

7.2 Flora

O empreendimento se instalará em uma Área Diretamente Afetada (ADA) de 47,97 ha no interior de três imóveis rurais (Quadro 06), onde estarão localizadas a reserva mineral, unidade de Tratamento de Minerais (UTM), pilha de rejeito/estéril, instalações/acessos internos, dentre outras infraestruturas. Para tanto, a instalação da ADA envolverá intervenções ambientais que totalizam 47,0634ha.

Quadro 06. Natureza das intervenções ambientais.

Natureza	Intervenção	Área (ha)
Autorizativa	Supressão de vegetação nativa, com destoca.	36,2421
Autorizativa	Supressão de indivíduos arbóreos isolados.	4,5737
Autorizativa	Supressão em APP de vegetação nativa	0,3237
Corretiva	Supressão de vegetação nativa (área comum)	5,7728
Corretiva	Supressão em APP de vegetação nativa	0,1511
	Total	**47,0634**

Fonte: Elaboração URA-LM com base nos Autos do Processo SLA 116/2024.

Do total requerido, 42,4897 hectares encontram-se em vegetação secundária de estágio INICIAL de regeneração, e 4,5737 hectares é referente ao corte de indivíduos arbóreos na condição de isolados, em área comum.

Conforme os autos, a região do estudo está inserida nos domínios do bioma Mata Atlântica, e caracteriza-se como Floresta Estacional Decidual (FED).

A área de intervenção pretendida apresenta diferentes níveis de antropização, sendo que a heterogeneidade de ambientes se dá, principalmente, pelo histórico de uso e ocupação da região, onde, no passado, houve intensa utilização para criação de bovino/equinos. Ademais, tem-se também uma grande variação de remanescente da vegetação nativa, dada, principalmente, pelo tipo de solo e fatores bióticos. Ressalta-se que a área requerida se encontra coberta por vegetação nativa, sendo que em grande parte da mesma ainda é possível observar indícios da atividade de pecuária anteriormente desenvolvida. Dessa forma, a área alvo da intervenção é composta por um mosaico no que se refere ao uso e ocupação do solo, constituindo basicamente por fragmento de vegetação nativa, pastagem exótica, estratos herbáceos/arbustivos, indivíduos arbóreos isolados e áreas consolidadas e antropizadas.

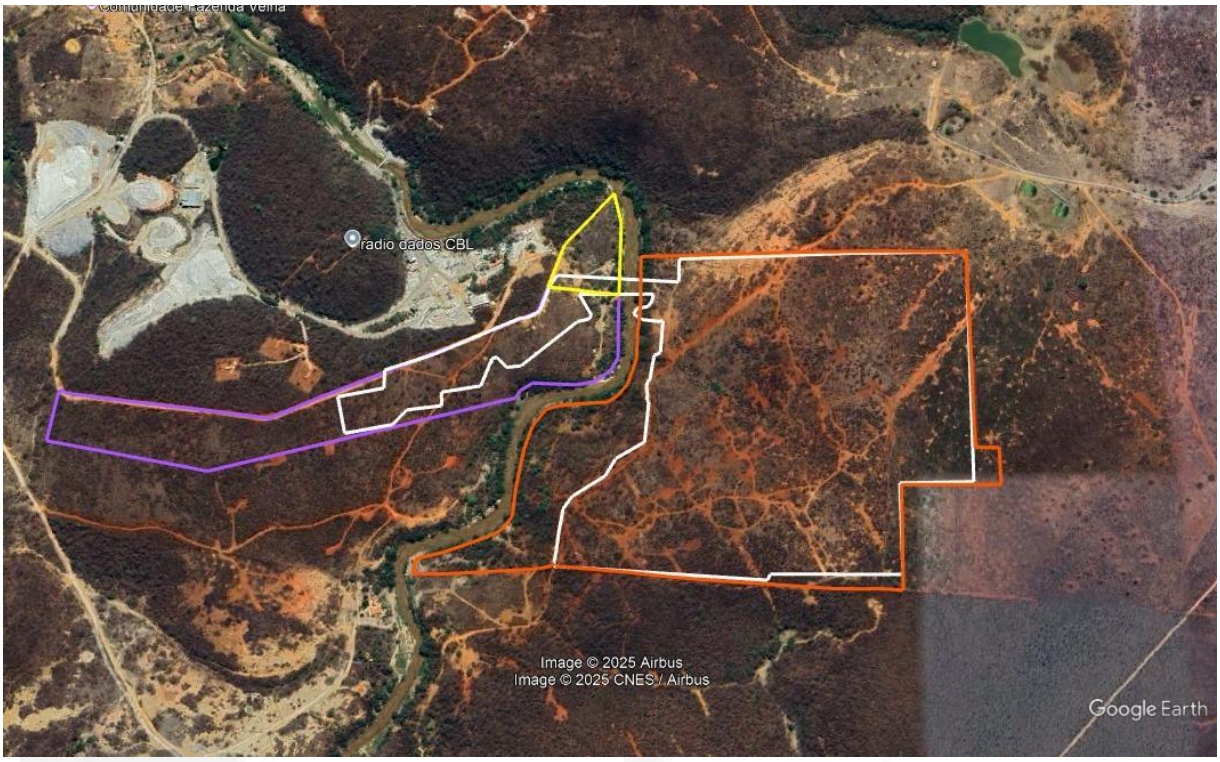


Figura 10. ADA do empreendimento em branco, no interior das 3 propriedades rurais (Fazenda Brejos em laranja; Fazenda Piauí / Boa Vista em amarelo e Fazenda Piauí / Boa vista Gleba 02 em roxo). **Fonte**: Google Earth- Elaboração URA-LM com base nos Autos do Processo SLA 116/2024.

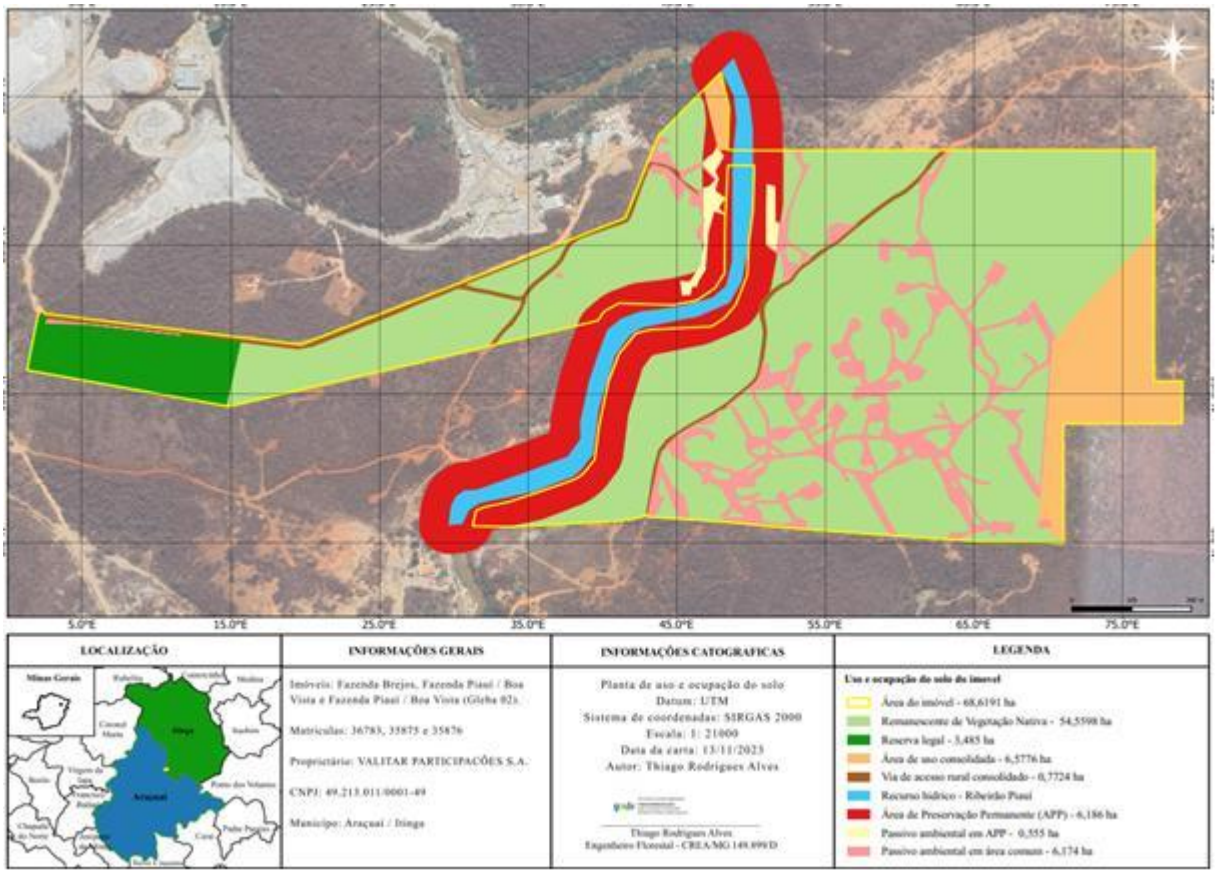


Figura 11. Mapa de uso e ocupação do solo. **Fonte**: Autos do processo SLA 116/2024.

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

A ADA do processo em tela, abrange os três imóveis abaixo caracterizados, de propriedade da VALITAR PARTICIPAÇÕES S.A. e com contrato de arrendamento do uso do solo firmado com a MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA., sendo esta figurando como ARRENDATÁRIA.

Quanto ao recibo de inscrição no CAR apresentado **(MG-3103405-597D.AF13.A974.4F72.981E.0291.BEED.FA12)** destaca-se que tal cadastro abarca três imóveis contíguos pertencentes ao mesmo proprietário (VALITAR PARTICIPAÇÕES S.A. – CNPJ: 49.213.011/0001-49). Por tal razão e, em consonância ao disposto no § 2º, art. 6º da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IEF Nº 3.132/2022, as matrículas acima descritas bem como os demais imóveis rurais, foram inseridos em um mesmo imóvel rural, o qual apresenta uma área total de 68,6191ha, (1,0557 módulos fiscais), área de preservação permanente de 5,9101ha, área consolidada de 6,5776ha, remanescente de vegetação nativa de 54,5598ha e

área de reserva legal de 3,4029 ha. Consta ainda, no referido CAR, a averbação n. 4 na matrícula 8.066, datada de 04/01/1991, referente à averbação de Reserva Legal de uma gleba de 10,50ha de um total de 95ha como composição da Reserva Legal do imóvel matrícula 36.783.

Quadro 07. Caracterização dos imóveis intervindos pela ADA do empreendimento.

Matrícula	Livro	Folha	Município Cartório	Imóvel	Área (ha)
36783	2-RG	-	Araçuaí	Fazenda Brejos	52,1089
35875	2-RG	-	Araçuaí	Fazenda Piauí / Boa Vista	2,009
35876	2-RG	-	Araçuaí	Fazenda Piauí / Boa vista Gleba 02	14,562

Fonte: Elaboração URA-LM com base nos Autos do Processo SLA 116/2024.

Mais especificamente, no que diz respeito à reserva legal do empreendimento, em resposta à Informação complementar n. 182149, o empreendedor apresentou, dentre outras justificativas, o processo SEI n. 2090.01.0028743/2024-04 referente à relocação da área de reserva legal, no intuito de permitir melhor gestão da referida área sob a responsabilidade do empreendimento. Ocorre que, em 10/01/2025, através do documento SEI n. 105297537, o empreendimento declinou do pedido de relocação e, manifestou ao órgão, a desistência do processo de alteração da localização da reserva legal. No pedido de desistência em tela, o empreendedor alega que:

> "a *"Fazenda Brejos – Parte 01A", objeto da matrícula nº 36.783, assim como outros imóveis vizinhos, é oriunda de imóvel maior, anteriormente denominado "Fazenda Brejos" e objeto da matrícula nº 8.066 (já baixada), com área de reserva legal averbada de 307,71 hectares, conforme as referidas AV.03 e AV.04. Ocorreu que, com os seus posteriores desmembramentos, a área de reserva legal do imóvel original, na proporção de 20%, mínimo legal exigido, passou a configurar a mesma área de reserva legal dos imóveis remanescentes. Por sua vez, o Projeto Bandeira se insere no imóvel denominado "Fazenda Brejos – Parte 01A", registrado sob a matrícula nº 36.783, com área de 52,1089 hectares e cuja cota parte da reserva legal corresponde a 10,42,18 hectares; atendendo, portanto, ao mínimo legal conforme norma vigente".*

Dessa forma, frente ao exposto, bem como em consonância aos documentos

cartoriais apresentados junto aos autos, verificam-se as averbações referentes ao cômputo da Reserva Legal junto à matrícula mãe (8.066), razão pela qual constata-se a regularidade da área de RL quanto ao tamanho mínimo exigido na legislação ambiental vigente.

Por fim, verifica-se que não há cômputo de área de preservação permanente – APP em reserva legal.

7.2.2. Autorização para intervenção ambiental

Além do processo de licenciamento ambiental para obtenção de LIC+LO, encontram-se formalizados junto ao SEI, o processo de AIA nº 2090.01.0008281/2023-66 e processo relacionado nº 2090.01.0008942/2024-64, visando a regularização **prévia** de:

1. 36,2421 ha de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, em área comum;
2. 0,3237 ha de supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo, em área APP; e
3. 4,5737 ha de Corte ou aproveitamento de árvores isoladas. 12 indivíduos.

Ademais, constam ainda as solicitações **corretivas** de:

4. 5,7728 ha de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, em área comum; e
5. 0,1511 ha de supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo, em área APP;

Nos autos, fora comprovada a quitação das taxas de expediente e florestal. O rendimento lenhoso a ser obtido totaliza 676,7523m³ (inclusos 425,797m³ de tocos e raízes) sendo que, deste total, 94,0577m³ foram estimados para a área corretiva, e 582,6946 m³ para a área autorizativa, conforme melhor visualizado no Quadro 08 abaixo.

Para a taxa de reposição florestal, recomenda-se à 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. O cadastrado no SINAFLOR encontra-se homologado sob os números 23129706, 23129704 e 23129705.

Quadro 08. Rendimento volumétrico para as intervenções ambientais.

	Fragmento de vegetação nativa		Ind. Isolados (m³)	Total (m³)
	Autorizativa - 36,6558	Corretiva - 5,9239		
Lenha	150,6942	24,3731	0,6843	175,7516
Tocos + raízes	366,558	59,239	0	425,797
madeira	64,7581	10,4456	0	75,2037
Total (m³)	**582,0103**	**94,0577**	**0,6843**	**676,7523**

Fonte: PIA- Autos do Processo SLA 116/2024. Adaptado pela URA-LM

A análise quali-quantitativa das áreas passíveis de intervenção se deu a partir da realização de inventário florestal 100% ou censo florestal, tanto para a área de fragmento florestal, quanto para a área consolidada com presença de indivíduos arbóreos isolados. Os dados coletados em campo foram digitalizados e processados utilizando os softwares Excel 2007 (Microsoft) e Mata Nativa 4.

A classificação de espécies ameaçadas foi realizada de acordo com a Portaria nº 148 do Ministério do Meio Ambiente (MMA), de 07 de junho de 2022, a qual altera o anexo da Portaria MMA nº 443 que estipula a "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção". Para avaliação das espécies imunes ao corte, foram consultadas a Lei Estadual n° 13.635/2000, que declara o buriti de interesse comum e imune de corte; e a Lei Estadual nº 20.308/2012, que altera a Lei nº 10.883/1992, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no estado de Minas Gerais, o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), e a Lei Estadual nº 9.743/1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo.

Para estimar o volume total foi usada a equação especificada no tópico 7.2.3 (abaixo) do presente parecer. Além disso, considerou-se, de acordo com Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, anexo I, o rendimento volumétrico de tocos e raízes para fitofisionomias florestais de vegetação nativa, o qual foi calculado considerando 10 m³ por hectare de intervenção, totalizando 425,797 m³.

7.2.3. Inventário Florestal

7.2.3.1 Inventário Florestal 100% - Censo

O censo florestal consistiu na mensuração de todos os indivíduos arbóreos. Foi

adotado como critério de inclusão a mediação de todo indivíduo arbóreo com Diâmetro à Altura do Peito (DAP) igual ou maior que 5 cm a 1,30 m de altura do solo, sendo estimada a altura total e identificada a espécie botânica.

Para cálculo de volume utilizou-se a equação para mata secundária proposta pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC, 1995). O volume foi obtido para cada espécie e para cada indivíduo, conforme ajuste do modelo não linear para estimar o volume total com casca (VTCC)

Fórmula utilizada:

$VTCC = 0{,}00007924 * DAP^{1{,}818557} * Ht^{1{,}061157}$ $R^2 = 0{,}973$

RESULTADOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL DA ÁREA COM ÁRVORES ISOLADAS

No inventário florestal realizado na área classificada como árvores isoladas (4,8055 ha) foram registrados 12 indivíduos, pertencentes a 6 espécies distribuídas em 4 famílias e 6 gêneros botânicos, não sendo registrados indivíduos mortos. Dentre as 04 famílias inventariadas, Fabaceae apresentou maior densidade, com 66,67%, seguida por Apocynaceae com 16,67%.

O volume de produto florestal total encontrado na área em questão (4,8055 ha) foi de 0,6843 m³ de lenha. A área em tela não apresenta aptidão para madeira.

RESULTADOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL – FRAGMENTO FLORESTAL

No inventário florestal realizado na área classificada como Floresta Estacional Decidual (36,6558 ha) foi registrado um total de 6.480 indivíduos arbóreos (6.409 vivos e 71 mortos) pertencentes a 31 espécies, distribuídas em 14 famílias e 29 gêneros botânicos. Dentre as 14 famílias inventariadas, Fabaceae foi a mais abundante, com 53,90%, seguida por Bignoniaceae com 21,57%.

Foram registrados **09 indivíduos** de Ipê *(Handroanthus pedicellatus)*, espécie protegida ou imune de corte, conforme a Lei Estadual nº 20.308/2012. Não foram encontradas nenhuma espécie descrita na Lista Nacional Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA, 2022).

O volume de produto florestal total encontrado na área em questão (36,6558 ha), incluído tocos e raízes, foi de 582,0103 m³, sendo 517,2522 m³ de lenha e 64,7581 m³ de madeira.

O fragmento florestal foi classificado como estágio INICIAL de regeneração, com base nos critérios estabelecidos na Resolução CONAMA n.º 392/2007.

INTERVENÇÃO AMBIENTAL CORRETIVA

Passivos (5,9239 hectares)

A área intervinda sem autorização corresponde a 5,9239 hectares. Uma vez realizado o levantamento da vegetação na área de intervenção pretendida (36,6558 hectares) e utilizando o princípio da similaridade entre áreas, a análise florística, fitossociológica e quantitativa referente a área alvo da intervenção (autorizativa) foi utilizada para estimar a área alvo da intervenção corretiva, tendo em vista ser área adjacente às áreas dos passivos. Levando em consideração a densidade por indivíduos na área (estima-se que tenham sido suprimidos cerca de 1063 indivíduos).

Ainda, seguindo os critérios de similaridade de áreas e, com o incremento de tocos e raízes, estima-se que, na área alvo da intervenção corretiva, foram suprimidos uma volumetria total de 94,0578 m³ (34,8188 m³ de volume aéreo e 59,239 m³ tocos e raízes), dos quais 10,4456 m³ destinados à madeira e 83,6122 m³ à lenha.

A área alvo de intervenção corretiva foi classificada como ESTÁGIO INICIAL de regeneração. Extrapolando o constatado na intervenção autorizativa (fragmento florestal) para espécie imune de corte segundo a Lei estadual N.º 20.308/2012, que altera a Lei n.º 10.883/1992 estimou-se um total de **02 indivíduos** de *Handroanthus pedicellatus.*

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE ESPÉCIES NÃO-ARBÓREAS

Destaca-se a ocorrência de vegetação herbácea em toda a área e em diferentes níveis de densidade, caracterizada principalmente pela ocorrência da Malva Branca (*Sida cordifolia L*), espécie pioneira da família das Malvaceae. Já a ocorrência de trepadeiras se mostrou bastante variável em toda a área, haja vista os diferentes níveis de antropização. Por fim, não foi registrada a presença de epífitas.

8. Compensações ambientais

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

O art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 determina que:

> Art. 75. O empreendimento minerário 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 minerário 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.

No caso em apreço verificou-se que o empreendimento minerário promoverá/promoveu supressão de vegetação nativa, em área de 42,4897 ha, motivo pelo qual deverá incidir, também, a Compensação Minerária nos termos do § 1º do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

O empreendedor deverá promover o protocolo da proposta de Compensação Minerária perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF (art.1º Portaria IEF 90/2014) relativa à área de intervenção em vegetação nativa, devendo a mesma ser aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM e o Termo de Compromisso de Compensação Minerária devidamente firmado perante o órgão ambiental competente.

Posto isto, figura como condicionante deste parecer a formalização de processo de compensação ambiental a que se refere o Artigo 75 da Lei Estadual n° 20.922/2013 perante o IEF, nos termos da Portaria IEF n°. 27/2017.

8.2 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006

A Resolução CONAMA nº 396/2006 dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em área de preservação permanente, e estabelece conforme art. 5° a necessidade de realização de medida ecológica, em especial, de caráter compensatório que deverá ser adotada pelo requerente da intervenção ambiental.

Para mais, o Decreto Estadual nº 47.749/2019 reforça e discrimina, conforme art. 75, que:

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução

> CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:
> I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;
>
> II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;
>
> III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;
>
> IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.
>
> § 1º – As medidas compensatórias a que se referem os incisos I, II e III deste artigo poderão ser executadas, inclusive, em propriedade ou posse de terceiros.
>
> § 2º – Estão dispensadas da compensação por intervenção em APP as intervenções para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental sujeitas a Simples Declaração.

Destacamos, ainda, que em caso de compensação por intervenção em APP, a área de compensação será no mínimo equivalente à área de intervenção, ou seja, na proporção de 1x1.

A área diretamente afetada do empreendimento é 47,97 hectares, destes, 0,4748 hectares estão em APP. O motivo da intervenção será a necessidade de acesso à área de lavra.

Diante das medidas compensatórias, que são facultadas, o empreendimento optou pelo cumprimento da medida compensatória em conformidade com o inciso I do Art. 75 do Decreto em referência, promovendo a recuperação através do plantio de mudas de espécies arbóreas em área de preservação permanente de 0,50 hectare, em faixa relativa ao curso d'água da propriedade, conforme detalhado no item 9 deste parecer.

8.3 Compensação por espécies protegidas ou imunes de corte

Foram registrados 11 indivíduos pertencentes à espécie *Handroanthus pedicellatus* nas áreas passíveis de intervenção, inseridas no contexto da ADA do empreendimento.

A supressão de tais espécimes deverá ser compensada em conformidade com o §1º do Art.2º da Lei 20.308/2012, qual seja:

> 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;
>
> II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;
>
> III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, 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.

Diante do exposto, optou-se pelo pagamento de UFEMGs cabíveis, uma vez que o empreendimento se trata de utilidade pública.

9. PRADA - Compensação em Área de Preservação Permanente – APP

Em decorrência de supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP), em caráter corretivo e autorizativo, em área de 0,1511 ha e 0,3237 ha, respectivamente, faz-se necessário a compensação pela intervenção em

Área de Preservação Permanente – APP, conforme previsto no Art 5° da Resolução CONAMA n° 369/2006 e no Art. 75 do Decreto Estadual n° 47.749/2019.

A proposta apresentada no Projeto de Recuperação Ambiental de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), destina uma área de 0,50 ha, localizada em Área de Preservação Permanente - APP hídrica de curso d'água perene, no mesmo imóvel objeto da intervenção ambiental, nas adjacências das coordenadas geográficas 16°46'41.28"S /41°54'27.46"W. A área proposta para execução da compensação encontra-se antropizada, com predominância de gramínea exótica e presença de indivíduos arbóreos na condição de isolados, por isso, a estratégia de reconstituição da flora adotada será o plantio em área total de 556 (quinhentos e cinquenta e seis) mudas de espécies nativas, pertencentes a grupos ecológicos variados (50% pioneiras, 40% secundárias e 10% clímax), em espaçamento de 3 x 3 metros.



Figura 12. 01 (Fazenda Brejo), 02 (Fazenda Piauí / Boa Vista), 03 (Fazenda Piauí / Boa Vista (Gleba 02), em vermelho (APP solicitada no âmbito do processo de intervenção), em verde – claro (área alvo da compensação). **Fonte**: PRADA- Autos do Processo SEI 2090.01.0008281/2023-66.

Para implantação do projeto de recuperação estão previstas as seguintes ações: cercamento da área, combate a formigas, espaçamento e alinhamento, abertura das covas e coroamento, práticas conservacionistas de preservação de recursos hídricos, plantio, tratos culturais, replantio de mudas, manutenção, e avaliação dos resultados obtidos. Foi apresentado o cronograma de execução do projeto de compensação, prevendo-se que o plantio das mudas será iniciado dentro do primeiro período chuvoso (outubro a março) após a obtenção da licença.

Sendo assim, a equipe técnica da URA-LM, entende como pertinente e aprovada a proposta de compensação apresentada, sendo sugerida condicionante relativo à comprovação de seu cumprimento.

10. Caracterização do meio socioeconômico

O estudo do meio socioeconômico considerou-se a implantação/operação do empreendimento na AID, delimitada de acordo com os impactos socioeconômicos gerados pelo empreendimento, considerando moradias localizadas a 1.500 metros distância da ADA, sendo que a AID abrange as comunidades Barreiros e Fazenda Velha. Em relação à AII, considerou-se a dinâmica econômica local. Dessa forma, a AII foi delimitada pelos municípios de Araçuaí e Itinga.

Pontua-se que o termo de referência SEMAD do RCA/PCA cita que as informações para compor os estudos podem ser advindas de dados secundários. Contudo, no presente estudo, foram realizadas também coleta de dados primários.

A realização do estudo do meio antrópico baseou-se em dados fornecidos pelas prefeituras dos municípios de Araçuaí e Itinga, dados do Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais – INDI, informações da Secretaria de Estado da Fazenda, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, da Fundação João Pinheiro, da Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, e visitas a campo.

O estudo socioeconômico nas áreas de influência do empreendimento tem como objetivo verificar as informações de como o empreendimento irá inferir nos aspectos socioeconômicos da região. No estudo em questão foi apresentado dados secundários dos municípios de Araçuaí e Itinga em relação aos seguintes aspectos: Inserção geográfica, História do Município Aspectos Demográficos, Caracterização econômica, Ocupação da População, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Infraestrutura e serviços públicos, Cultura, esporte e lazer, Patrimônio Cultural Material e Imaterial.

Caracterização das Comunidades da AID

As comunidades rurais Comunidade Barreiros e Comunidade Fazenda Velha estão localizadas na zona rural do município de Araçuaí. Destaca-se que no imóvel rural onde será implantado o empreendimento e nos imóveis adjacentes não há moradores.

Comunidade Barreiros

A Comunidade Barreiros está a, aproximadamente, 22 km do centro urbano, apresentando as seguintes coordenadas latitude de 16°47'24.04"S, longitude de 41°54'51.10"W**.** A Comunidade Fazenda Velha está, aproximadamente, 18 km do centro urbano, apresentando as seguintes coordenadas latitude de 16°46'26.90"S, longitude de 41°54'58.99"W**.** A implantação das estruturas do Projeto não exigirá a realocação de moradores da comunidade, não havendo sobreposição de estruturas.

Conforme os dados coletados em campo, a comunidade Barreiros é composta por cerca de 65 famílias, e, aproximadamente, 170 residentes. Foram coletados dados através de entrevista semiestrutura, enfatizando perguntas relacionadas a questões sociais, ambientais e econômicas, visando a composição do diagnóstico socioeconômico.

Na pesquisa de campo em relação aos principais aspectos ambientais, identificou-se que grande parte dos moradores fazem uso direto da água do Ribeirão Piauí sem tratamento devido às condições financeiras ou em decorrência do sistema de abastecimento não atender às residências. Sobre a destinação do esgoto doméstico, metade relataram ter a fossa séptica. No entanto, foi observado que a outra parte destina indevidamente. Em relação aos resíduos domiciliares, grande parte dos moradores fazem a queima ou conforme observado os resíduos são espalhados nos quintais das residências.

Os entrevistados informaram que as dificuldades enfrentadas pelos moradores da comunidade são dificuldades relacionadas à saúde, falta de emprego sobretudo para as mulheres, estradas ruins, falta de escola e transporte, ponte para travessia do ribeirão, água de boa qualidade, rede de iluminação e meios de comunicação

Comunidade Fazenda Velha

A Comunidade Fazenda Velha está, aproximadamente, 18 km do centro urbano, apresentando as seguintes coordenadas latitude de 16°46'26.90"S, longitude de 41°54'58.99"W. O levantamento socioeconômico verificou que a comunidade possui, aproximadamente, 28 famílias e 73 moradores.

Em relação aos aspectos ambientais, identificou que os efluentes sanitários da maioria das casas são direcionados para fossa negra. Na comunidade não há coleta de resíduos pelos órgãos públicos, sendo que geralmente é queimado**.** Ainda, os serviços básicos dependem de deslocamento ao município de Araçuaí.

Considerando os impactos sobre o Meio Socioeconômico Ambiental elencados no RCA, com relação aos possíveis impactos negativos às comunidades da região, estes serão mitigados com os programas propostos no PCA, ainda os impactos positivos serão otimizados com a ações e projetos, buscando o desenvolvimento das áreas de influência.

11. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e atividades a serem realizados pelo empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

As atividades da MGLIT têm potencial de impactar os meios físico, biótico e socioeconômico nas fases de implantação e operação do empreendimento. A seguir, são listados os principais impactos relacionados ao Projeto Bandeira.

Efluentes líquidos:

As atividades realizadas pelo empreendimento irão gerar efluentes, que, caso não tratados e dispostos de forma adequada, poderão acarretar a alteração da qualidade das águas superficiais/subterrêneas a jusante das áreas do projeto, bem possíveis contaminações no solo.

Os efluentes líquidos gerados na mina serão os domésticos oriundos do áreas administrativas, refeitório e sanitários, oleosos oriundos do posto de combustível e oficina, industrial (UTM) e águas pluviais (áreas decapeadas).

Medidas mitigadoras:

O empreendimento constará com uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETEI) para tratar efluentes provenientes do processo de limpeza de piso nas áreas. A ETEI será localizada próxima ao tanque de água recuperada para atender a todas as áreas operacionais. O efluente será bombeado para o espessador do circuito de recirculação de água, o material sólido que eventualmente possa estar presente neste fluxo será estocado juntamente com os finos do processo.

Em relação aos efluentes sanitários, em todos os pontos geradores serão construídos sistemas para coleta do esgoto e direcionamento para sistemas de tratamento (ETE's). Esses sistemas serão devidamente dimensionados para o número previsto de usuários e seguirão todas as normas específicas da ABNT. O efluente final tratado será direcionado a sistemas de infiltração em solo, por meio de sumidouros. O lodo do sistema de tratamento, será periodicamente esvaziado do interior da fossa e será recolhido por empresa especializada.

Os efluentes oleosos serão coletados por meio de canaletas e direcionados para o Sistema de Tratamento de Efluentes Oleosos CSAO. Ainda os pisos das áreas de manutenção, lavagem dos veículos, equipamentos e peças e áreas de abastecimento serão impermeabilizados. A borra oleosa e óleo são destinados para descarte de empresas devidamente licenciadas (rerrefino).

Os efluentes pluviais gerados na área de lavra e pilhas de rejeito/estéril serão direcionados para as bacias de contenção/sedimentação que compõem o sistema de

drenagem do empreendimento. Nas vias de acesso externas os efluentes serão direcionados para o sistema de drenagem composto de canaletas impermeável e caixas secas.

Em relação aos efluentes do beneficiamento, estes serão direcionados para bacias de decantação com recirculação da água e uso para aspersão das vias no sistema de controle da poluição. As bacias de decantação serão desassoreadas periodicamente e material disposto em pilha de rejeito específica. A água das bacias de decantação também será monitorada periodicamente.

Ainda, como medida de controle o empreendimento, irá realizar o monitoramento das CSAO e do recurso hídrico Ribeirão Piauí, conforme será estabelecido nas condicionantes deste parecer.

As medidas e ações para mitigar os impactos causados pela geração de efluentes líquidos estão contemplados na execução do Plano de Controle Ambiental-PCA, especificamente no Programa de Controle de Lançamentos de Efluentes Líquidos, Programa de Monitoramento das Águas Superficiais, Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos e Programa de Drenagem Pluvial**.**

Resíduos sólidos:

Os resíduos sólidos no empreendimento serão provenientes das atividades de lavra, das estruturas de apoio como escritório administrativo, restaurante, sanitários, ambulatório, oficina de veículos, oficina industrial e o Posto de Abastecimento de Veículos. Serão gerados Resíduos Perigosos (Classe I); Sucatas Metálicas Resíduos Úmidos, EPI's Usados e Lodo da Fossa, (Classe II-A); Resíduo Seco (Classe II-B) Finos de Rocha e Rejeitos de rocha (Classe II-B);

A gestão adequada dos resíduos sólidos tem como objetivo que estes não apresentem como potencial risco de contaminação das águas subterrâneas, superficiais e dos solos.

Medidas mitigadoras:

O gerenciamento dos resíduos da mina irá abranger a coleta, separação dos resíduos conforme a tipologia, armazenamento na área de disposição temporária, transporte e destinação final.

No Projeto Bandeira será implantado a Central de Resíduos, área de disposição temporária, com baias que terão recipientes previamente identificados para cada tipo de resíduo, devendo os resíduos da Classe I ser acondicionados em tambores de 200 litros e devidamente tampados e identificados.

Em seguida, os resíduos serão transportados por empresas especializadas, sendo a destinação final das sucatas metálicas, resíduos perigosos e lodo das fossas para

empresa especializada, restos de alimentos para Compostagem orgânica, resíduo Úmido (Orgânico e Não Reciclável) para o aterro do Município e resíduos Secos (Reciclável) para a associação de catadores.

Cabe informar que, durante a implantação o empreendedor irá contratar empresa especializada para realizar a gestão de resíduos sólidos. Os resíduos sólidos que serão armazenados nas estruturas provisórias até coleta e destinação adequada será realizada por empresa especializada.

O rejeito e estéril da lavra, xisto, assim como o rejeito da Unidade de Tratamento a Úmido - UTM serão dispostos em pilhas, conforme projeto apresentado nos autos do processo. Os rejeitos rochosos poderão ser reaproveitados na manutenção de sistema de drenagens, compactação das pilhas e valetas que evitam que as águas superficiais comprometam a estabilidade das pilhas.

Registra-se que o empreendedor deverá realizar o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), conforme estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM Nº 232/2019.

Emissões atmosféricas:

Nas fases de implantação e operação do empreendimento, serão desenvolvidas atividades capazes de provocar alterações da qualidade do ar no ambiente da mina e nas adjacências. As atividades serão a supressão da vegetação, limpeza da área, terraplanagem, abertura das vias de acessos, implantação do canteiro de obras, transporte de material desagregado, execução de obras civis e de montagens eletromecânicas, movimentação e operação de veículos, trânsito de máquinas e equipamentos, leves e pesados, em vias não pavimentada.

As alterações da qualidade do ar estão associados à emissão particulados (poeira) e gases da queima de combustível. Ainda, os ventos e clima seco da região podem contribuir com a dispersão das partículas ocasionando possíveis alterações na qualidade do ar e riscos à saúde dos funcionários e das comunidades do entorno.

Medidas mitigadoras:

O empreendimento irá executar o Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas com o objetivo de mitigar os impactos através da umectação das vias de acesso, manutenção de veículos e equipamentos, utilização de EPIs pelos trabalhadores (máscaras de proteção) e monitoramento da qualidade do ar.

As pilhas de materiais mais finos do processo produtivo irão receber uma manta biotêxtil para evitar um possível carreamento e arraste eólico da pilha. Pontua–se que devido ao fato de ser oriundo da unidade de meio denso, ou seja, o material possui teor de cerca 19% de umidade, evitando assim o carreamento eólico até que ocorra a cobertura por material de granulometria maior.

Registra-se que foi realizado monitoramento de ruídos e vibrações (background), no qual foi observado que o modelo de Pressão Acústica em avaliação preliminar não apresentou valores superiores aos limites estabelecidos na norma brasileira vigente referente ao uso de explosivos e não apresentou valores de vibração superiores aos limites estabelecidos para as comunidades adjacentes.

Pontua-se que, para os desmontes de lavra mais próximos a comunidade Barreiro, o estudo foi inconclusivo, portanto, deverá ser realizado modelamento após início das atividades. O empreendedor deverá implementar as soluções propostas no estudo em relação ao desmonte visando a adequação aos limites das normas e o cumprimento dos critérios de segurança e controle ambiental, uma vez que o estudo é uma avaliação preliminar para orientar o planejamento das operações.

Nos autos do processo consta o Estudo de Dispersão Atmosférica - EDA, elaborado de acordo as orientações da Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR. O estudo teve como objetivo demonstrar por meio da modelagem matemática a dispersão dos poluentes na área e avaliar seus possíveis impactos na qualidade do ar nas áreas de influência. No mesmo, informa-se que os padrões de qualidade do ar não foram ultrapassados, não havendo, portanto, necessidade de realização do monitoramento da qualidade do ar em sua área de influência.

Entretanto, o monitoramento da qualidade do ar deverá ser realizado para determinar o nível de concentração dos poluentes emitidos na atmosfera conforme definições da DN COPAM n. 248/2023. O PCA propôs o monitoramento em 07 pontos. Ainda, será condicionado a apresentação e execução de projeto técnico de cortinamento arbóreo.

Ruídos e vibrações:

A operação do empreendimento requer o uso de maquinário e veículos, além das detonações necessárias no processo de extração, que podem elevar os níveis de ruído/ vibrações na área do empreendimento e no seu entorno.

O empreendimento será instalado em área rural, contudo possui duas comunidades (Comunidade da Fazenda Velha e Comunidade do Barreiros) nos arredores do Projeto Bandeira. As comunidades do Barreiro e Fazenda Velha podem vir a sofrer impactos das ações do empreendimento, principalmente ligada à vibração ocasionado por maquinário, bem como o nível de vibração será alterado principalmente devido à necessidade de uso de explosivos para preparação da mina subterrânea e na fase de operação.

Medidas mitigadoras:

Fora solicitada a apresentação de monitoramento de ruídos e vibrações (background) nos termos das legislações vigentes, visando a verificação prévia dos ruídos e vibrações.

O estudo apresentou os Relatórios do Monitoramento de Ruído e Vibração e o Estudo

Preditivo de Vibrações. Ademais, avaliou o impacto sonoro gerado pela operação da Usina de beneficiamento do Projeto Bandeira, utilizando técnicas de simulação acústica e modelos tridimensionais, bem como a eficácia das medidas de controle de ruído a serem contempladas nos projetos de engenharia.

Dessa forma, foram produzidos mapas acústicos que permitiram identificar áreas críticas onde os níveis de pressão sonora do projeto original excedem os limites legais estabelecidos. As simulações realizadas com diferentes cenários mostraram que o uso de medidas de controle, como a instalação de silenciadores nos ventiladores e a redução dos níveis de emissão utilizando o enclausuramento dos equipamentos ou pela aquisição de equipamentos que não ultrapassem os níveis de potência sonora, garantindo a conformidade com a legislação ambiental e a proteção da saúde e bem-estar das populações adjacentes.

O estudo prévio concluiu ser necessária a implementação das ações propostas para mitigação de ruído, além de um plano contínuo de monitoramento nos pontos estabelecidos conforme Anexo II do parecer, a fim de assegurar os níveis sonoros nos limites aceitáveis.

Para mitigar e minimizar os ruídos e vibrações o programa de controle e monitoramento dos níveis de ruídos e vibrações contempla uso de EPIs, lubrificação e manutenções periódicas das máquinas e equipamentos, estudos sismológicos, bem como a implantação, acompanhamento e atualização do plano de fogo.

O monitoramento do ruído será realizado em 07 pontos propostos pelo empreendedor, escolhidos fora da área de operação. O monitoramento será realizado conforme disposições da norma NBR 10.151 e da Resolução CONAMA nº 01/90.

Alteração do solo/alteração da paisagem / alteração da qualidade da água

Na implantação do projeto é necessária a supressão de vegetação para abertura de vias de acessos e áreas operacionais, que suscita a alteração da topografia e a alteração física do solo, que, com a exposição, intensifica o processo de lixiviação e a formação de processos erosivos.

Ademais, a atividade minerária promove a descaracterização da paisagem e do relevo, devido a alteração do uso e ocupação do solo. Considerando que o empreendimento possuirá solos expostos, o escoamento das águas pluviais pode ocasionar a incidência de processos erosivos e o carreamento de materiais para os cursos d'água ou áreas a de preservação permanente a jusante do empreendimento.

A remoção da camada superficial do solo, disposição de resíduos, efluentes e materiais do processo produtivo podem favorecer o carreamento de partículas de solo e demais materiais através do escoamento das águas pluviais, podendo ocasionar alteração da qualidade da água, eutrofização e assoreamento de cursos d'água. Ainda, podem ocorrer a infiltração de partículas no solo acarretando contaminações no lençol freático.

Medidas mitigadoras:

Para mitigar os possíveis impactos no solo, de alteração da paisagem e da qualidade dos cursos d'água serão executados o Programa de Controle de Processos Erosivos e Efluentes do Beneficiamento e Programa de Reconformação, Revegetação e Sistemas de Drenagem das Pilhas de Rejeito/Estéril.

Especificamente em relação à degradação do solo os possíveis impactos serão minimizados ou mitigados com a implantação de sistema de drenagem para captar e conduzir as águas superficiais adequadamente, garantindo a sua eficiência mesmo em precipitações mais intensas, evitando a ocorrência de processos erosivos e o arraste de materiais para o curso d'água. Ainda, a atividade minerária deverá ser de acordo com o Plano de Lavra e com as normas da mineração

Entre as medidas propostas, será realizada a recuperação das áreas degradadas com a execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, concomitantemente com o desenvolvimento das atividades reduzindo tempo de exposição do solo.

O PCA contempla o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, que visa garantir que as atividades de implantação do empreendimento (Bandeira) não contribuam na redução da qualidade da água do Ribeirão Piauí. Assim, será realizado monitoramento no curso d'água em pontos estabelecidos a jusante e montante do empreendimento considerando a DN Conjunta COPAM-CERH n. 08/2022, bem como o monitoramento das águas subterrâneas, tendo em vista que a extração do lítio através da lavra subterrânea poderá interferir na dinâmica e na qualidade do lençol freático.

Pontua–se que a atividade realizada pelo empreendimento é considerada como "atividade com potencial de contaminação do solo", conforme Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº 116/2008, dessa forma, conforme previsto na referida normativa foi apresentada a declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas emitida pela Gerência de Áreas Contaminadas/FEAM (Protocolo: DI-0017439/2024).

Ainda, as possíveis contaminações do solo e das águas superficiais e/ou subterrâneas serão mitigadas com o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes líquidos.

Os demais programas relacionados aos impactos de alteração do solo, alteração da paisagem e alteração da qualidade da água são: Programa de Controle de Processos Erosivos e Efluentes do Beneficiamento; Programa de Controle de

Supressão de Vegetação; Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.

Registra-se que o empreendedor deverá atentar-se ao que dispõe a DN COPAM n. 220/2018 para fins de promover a formalização do Plano de Fechamento de Mina nos termos do texto normativo vigente.

Aumento do fluxo de pessoas e do tráfego veículos:

A implantação e operação da MGLIT implicará no aumento do tráfego de veículos nas estradas da região, sendo que os principais impactos ambientais serão relativos às emissões atmosféricas, atropelamentos de animais silvestres, ruídos e vibrações e ainda relativo à segurança e incômodo à população no trecho da área rural e nas rodovias intermunicipais.

O empreendimento utilizará como principais vias de acesso e para o escoamento da produção, uma via rural não pavimentada e as rodovias federais BR-367 e BR-116. O escoamento do minério será realizado por rodovias até porto de Ilhéus, na Bahia.

Medidas mitigadoras:

Visando à mitigação do impacto gerado pelo incremento do tráfego, mediante resposta de informação complementar, foi apresentado o Estudo de tráfego, o qual tem a finalidade de verificar os possíveis impactos causados pelo incremento de veículos decorrente da implantação e operação do projeto da MGLIT e propor medidas de mitigação referente ao incremento de tráfego de veículos nos trechos.

Conforme o estudo apresentado, durante a instalação e operação do empreendimento, prevê-se que na estrada Municipal terá um incremento de 2% de veículos leves e, aproximadamente, 1% de veículos pesados. Portanto, a estrada tem capacidade para suportar esse tráfego e a empresa firmará parcerias para a realização de manutenções na via.

Ainda, para mitigar os impactos ambientais e melhorar as condições de tráfego, a MGLIT realizará as seguintes medidas na via não pavimentada: aspersão de água com caminhões pipa, três vezes ao dia, como medida complementar para minimizar a suspensão de partículas no ar; sinalização; estabelecimento de limites de velocidade, manutenções preventivas dos veículos e treinamentos/aperfeiçoamento dos condutores e placas de advertência alertando sobre a travessia de animais silvestres em trechos da via.

O estudo em questão concluiu que o aumento do tráfego decorrente da implantação e operação do empreendimento MGLIT não causará impactos significativos nas vias que foram objeto das análises realizadas.

Ainda, o empreendedor deverá realizar o enlonamento dos caminhões para o transporte do minério em vias públicas em conformidade com art. 15° inciso I da Resolução CONTRAN n.º 701/2017.

Os impactos também estão relacionados com os Programa de Prevenção do Atropelamento da Fauna, Programa de Controle de Emissão Atmosférica e, ainda, o Programa de Educação Ambiental.

Diminuição da Biodiversidade:

A supressão da vegetação irá acontecer no processo de instalação do empreendimento. Ao alterar-se a biodiversidade de um local, alteram-se todas as características naturais, como a variedade genética dentro das populações e espécies, a variedade de espécies da flora, a variedade de funções ecológicas desempenhadas pelos organismos nos ecossistemas e a variedade de comunidades, hábitats e ecossistemas formados pelos organismos. Sendo assim, o impacto ambiental sobre a flora é irreversível, uma vez que alteradas essas características é biologicamente impossível que essa comunidade seja no futuro totalmente idêntica à comunidade atual.

Além desses, outros relevantes efeitos associados à supressão devem ser considerados: prejuízo de processos regenerativos, diminuição de sítios específicos para fauna, impacto visual, aumento de processos erosivos e depreciação da qualidade e quantidade de água, dos quais já foram mencionados nos itens anteriores.

Assim, este impacto é considerado negativo, direto, imediato, permanente, irreversível e de magnitude e severidade muito grande, gerando uma relevância crítica para seus efeitos, sem possibilidade de mitigação.

Medidas Mitigadoras: O empreendimento adotará medidas de controle desse impacto, como o resgate de fauna e flora, antes da implantação do empreendimento. Ainda, irá realizar através de programas de controle, mitigação e compensação, ações que promovam condições ambientais favoráveis para as áreas degradadas, aproximando esses ambientes o máximo possível das condições anteriores. Dentre esses, pode-se citar a interface entres os programas: Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Controle de Supressão da Vegetação, Programa de Manutenção e Conservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna e Programa de Monitoramento da Fauna.

Perturbação e Afugentamento da Fauna Local

O afugentamento da fauna se dá pela presença humana e produção de ruído por máquinas e equipamentos nas fases de implantação e operação do empreendimento, que afasta a fauna local por se sentir ameaçada. Os mamíferos e répteis são os que mais se ausentam das áreas povoadas pois evitam áreas e contato com humanos. Um atenuante a esse impacto é o fato de haver pouco adensamento populacional no entorno e vários fragmentos florestais, possivelmente capazes de receber os animais afugentados das áreas de ocupação. Assim, esse impacto possui um efeito negativo e direto, ocorrendo em toda área ocupada pelo empreendimento, é imediato, temporário e reversível, visto que os animais podem retornar a área do empreendimento em caso de inatividade das operações, de média magnitude e grande severidade.

Medidas Mitigadoras: Como medida de mitigação, prevê-se a execução do Programa de Resgate e salvamento de fauna durante a etapa de supressão para que os animais possam se deslocar para áreas adjacentes de maneira segura. Além desses, o empreendimento adotará ações associadas ao Plano de Recuperação de Áreas Degradadas a fim de ampliar a resiliência ambiental, acelerar a regeneração e retorno da biodiversidade e Programa de Monitoramento da Fauna para conhecer a influência dos principais impactos gerados pela implantação do empreendimento sobre a fauna local e adjacente.

Alteração da saúde da população/ Incremento da arrecadação pública e geração de empregos/Aumento da incidência de conflitos socioculturais

Em relação ao meio antrópico, a implantação e operação do empreendimento pode interferir tanto com aspectos negativos ou com aspectos positivos a saber:

-A redução de habitat naturais gera um número elevado de animais em situação de fuga e em busca de abrigos mais seguros, podendo haver um aumento dos riscos de acidentes com animais peçonhentos;

-A atividade minerária ocasiona a emissão de particulados, gases, ruídos e vibrações, estes podem impactar adversamente a população do entorno, colocando em risco a saúde. Ainda, o risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos podem interferir na saúde da população que utiliza a água do rio que se encontra na ADA;

- O projeto poderá proporcionar o surgimento de possíveis conflitos socioculturais relacionado a impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico, como a geração de expectativa da população, a pressão sobre a infraestrutura e alteração da paisagem, dentre outros; e,

-Positivamente, a implantação e operação do empreendimento implicam na arrecadação de impostos para os munícipios de Araçuaí e Itinga - MG, contribuindo para o incremento na economia local e na arrecadação pública, além de geração de novos postos de trabalho perante sua ampliação.

Os impactos do meio antrópico poderão ser minimizados ou mitigados pelo Programa de Comunicação Social, Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública, Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas, Programa de controle de Processos Erosivos e influentes do beneficiamento, Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas, Programa de Controle e Monitoramento dos Níveis de Ruídos e Vibrações , Programa de priorização de mão de obra local, Programa de Comunicação Social e o Programa de educação Ambiental – PEA.

12. Programas e Projetos

Na implantação do empreendimento serão executados os programas apresentados no Programa de Controle Ambiental (PCA) de acordo com os impactos ambientais identificados no Relatório de Controle Ambiental (RCA) para os Meios Físico, Biótico e Socioeconômico relacionados à implantação da atividade minerária, a saber:

- Programa de manutenção da qualidade atmosférica e sonora;
- Programa de gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos;
- Programa de controle de processos erosivos;
- Programa de reconformação, revegetação e sistemas de drenagem das pilhas de rejeito/estéril;
- Programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas;
- Plano de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de controle de supressão de vegetação;
- Programa de resgate e afugentamento de fauna local;
- Programa de monitoramento de fauna;
- Programa de manutenção e conservação das áreas de preservação permanente e reserva legal;

- Programa de comunicação social;
- Programa de priorização de mão de obra local;
- Programa de controle médico e saúde ocupacional – PCMSO;
- Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública;
- Programa de engenharia de segurança do trabalho;
- Plano de gestão e supervisão ambiental; e
- Programa de gerenciamento de riscos – PGR.

Programa de Educação Ambiental – PEA

Considerando o art. 1º da DN 214/2017, que estabelece as diretrizes e os procedimentos para elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental - PEA - nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, considerados como causadores de significativo impacto ambiental, foi solicitado, mediante informação complementar, a apresentação do Programa de Educação Ambiental.

Ademais, o art. 6° DN COPAM n° 214/2017, que estabelece que o projeto executivo do PEA deverá ser apresentado na fase de Licença de Instalação (LI), no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA).

O PEA apresentado tem como objetivo principal promover o desenvolvimento sustentável em comunidades rurais por meio do processo de ensino aprendizagem da educação. Foi realizado o DSP utilizando ferramentas participativas na ABEA nas comunidades Fazenda Velha e Barreiro. Pontua-se que devido à fase do empreendimento não se faz necessário DSP para o público interno. Contudo, os projetos apresentam ações junto aos funcionários

Subsidiado pelo DSP, o PEA terá a execução dos projetos: Projeto de Aprendizagem Sustentável e Projeto Recupera Piauí, sendo que os projetos contemplam subprogramas conforme temas elencados no DSP. Em cada projeto possui as respectivas metas e indicadores que propicia o monitoramento constante e a avaliação do desenvolvimento do PEA.

O projeto será implementado ao longo de 5 anos em parceria com instituições rurais, organizações comunitárias e órgãos públicos. Neste sentido, conclui-se que o PEA do empreendimento MGLIT foi construído em conformidade com a legislação vigente.

13. 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.

13.1. Da natureza jurídica do Processo Administrativo

Trata-se de pedido formalizado com o nº 116/2024, na data de 26/01/2024, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA (solicitação nº 2024.10.04.003.0001267), sob a modalidade de LAC 2 (LIC+LO, conforme reorientação processual), pelo empreendedor MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA (CNPJ nº 31.931.255/0003-63), para as atividades descritas, segundo a Deliberação Normativa COPAM n° 217/2017, como: A-01-01-5 - “Lavra subterrânea pegmatitos e gemas”, com produção bruta de 787.800 m³/ano; A-05-02-0 - “Unidade de Tratamento de Minerais – UTM”, com tratamento a úmido e capacidade instalada de 1.300.000 t /ano; A-05-04-6 “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” com área útil de 20,67 ha e F-06-01-7 - “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” com capacidade de armazenagem de 14,9 m³ (não passível de licenciamento conforme DN COPAM n. 108/2007). Conforme a caracterização no SLA, o empreendimento foi enquadrado em Classe 05 (cinco) com incidência de critério locacional de Peso 1 (localizado em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio).

Em 18/11/2023 foi formalizado, no Sistema Eletrônico de Informações-SEI – o processo administrativo n. 2090.01.0008281/2023-66 (e processo relacionado nº 2090.01.0008942/2024-64), objetivando Autorização para Intervenção Ambiental-AIA relativa a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo; intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP e Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.

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;

> 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;
>
> 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.** (Sem destaque no original).

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, 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.

13.2. 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.

13.3. 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, a citar:

- Cadastro Ambiental Rural-CAR: Registro nº MG-3103405-597D.AF13.A974.4F72.981E.0291.BEED.FA12 (Fazenda Piauí, Boa Vista e Fazenda Brejos), sendo a área da reserva legal não inferior a 20% da área total do imóvel e não há sobreposição entre a área do empreendimento, reserva legal e APP;

- Certidões Municipais declarando a conformidade do 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 no Livro 2 - RG, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Araçuaí-MG, referentes às matrículas 038968.2.0035874-91, 038968.2.0012151-62, 038968.2.0008066-95, 35876, 038968.2.0035875-88, 038968.2.0036783-80, bem como escritura pública de compra e venda e INSTRUMENTO PARTICULAR DE CESSÃO DE DIREITOS E OUTRAS AVENÇAS firmado entre a solicitante MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA, na condição de cessionária, e a sociedade empresarial VALITAR PARTICIPAÇÕES S.A, na condição de proprietária cedente;

- Plano de Controle Ambiental – PCA com ART e Relatório de Controle Ambiental-RCA, cujos profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos foram devidamente indicados nos respectivos documentos;

- 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 2090.01.0008281/2023-66;

-Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos: Certidão de uso isento de outorga e certificado de outorga portaria nº. 1401880/2024 de 25/04/2024, com prazo de validade de 10 anos;

-Estudo referente a critério locacional;

-Plano de Recuperação de Área Degradada;

-Requerimento para autorização de manejo de fauna silvestre.

13.4. Da Representação Processual

Constam dos autos do processo eletrônico: cópia digital de instrumento particular de mandato outorgado; cópia digital do documento de consulta JUCEMG referente a sociedade empresarial MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA (CNPJ 31.931.255/0003-63), com a indicação e os dados dos respectivos sócios/representantes legais; bem como cópias digitais dos documentos de identificação pessoal do representante legal do empreendimento, Sr. HELIO BOTELHO DINIZ, e da procuradora Sra. ALINE ALVES DE SOUZA, comprovando-se o vínculo entre a empresa e a pessoa física responsável pelo cadastro das informações no SLA.

13.5. Da publicação do requerimento de licença

Em observância ao princípio constitucional da publicidade, o empreendedor promoveu a publicação do pedido de LAC2 em periódico local/regional físico, a saber jornal

HOJE EM DIA, com circulação no dia 29/10/2024 (página 4), conforme exemplar de jornal acostado ao SLA. O Órgão Ambiental também promoveu a publicação do requerimento de licença ambiental e intervenção ambiental vinculado ao referido procedimento na Imprensa Oficial de Minas, com circulação no dia 27/01/2024 (página 17), 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).

13.6. Da certidão negativa de débitos ambientais – CNDA

Consoante preconizado no art. 19, caput, do novel 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).

13.7. Do Título Minerário

Segundo estabelecido pela Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM n. 155, de 12 de maio de 2016, para emissão do título minerário é obrigatória a apresentação da licença ambiental. Lado outro, a DN Copam n. 217/2017, em seu art. 23, estabelece que as atividades minerárias devem ser analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a aquisição da licença.

Assim não é exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário. No entanto, deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor.

A análise técnica constatou que a atividade minerária do empreendimento está inserida na área do direito minerário ANM/DNPM n. 832.439/2009, em uma poligonal de 156,77 ha, para a substância mineral lítio e encontra-se na fase de requerimento de lavra. Em consulta à plataforma IDE/SISEMA e ao sítio da Agência Nacional de

Mineração-ANM, verificou-se que o direito minerário é de titularidade da empresa Mglit Empreendimentos Ltda. Dessa forma, considerando a Instrução SISEMA nº 01/2018 e a Nota Técnica n. 04 SEMAD/SURAM/2021, comprou-se o vínculo do direito minerário com o empreendedor requerente da licença ambiental.

As questões afetas à sobreposição de direitos minerários na referida área foram devidamente avaliadas pela equipe da CAT no item “3.2” desse parecer único.

13.8. Das intervenções ambientais e compensações

Com objetivo de regularizar a intervenção relativa a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo; intervenção com supressão de cobertura vegetação nativa em áreas de preservação permanente - APP e Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, totalizando área de 47,0634 ha, foi formalizado em 18/11/2023 o Processo Administrativo de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, via Protocolo SEI nº 2090.01.0008281/2023-66 (e processo relacionado nº 2090.01.0008942/2024-64). O procedimento visa a regularização prévia de áreas a serem intervindas e, também, a regularização corretiva de áreas cuja intervenção já ocorreu, conforme relatado no item “7.2.2” desse parecer.

Em relação a intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP, destacamos o disposto no Artigo 12 da Lei Estadual 20.922/8/2013, in verbis:

> Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada 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.

Ainda nesse mesmo sentido, citamos o disposto no artigo 17 do Decreto Estadual 47.749/19:

> Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.

Ora, como é sabido, a atividade minerária, nos termos em que dispostos pelo artigo 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual 20.922/13, é considerada como de utilidade pública, conforme o seguinte:

> Art. 3º – Para os fins desta Lei, consideram-se:
>
> I – de utilidade pública:
>
> a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
>
> b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos,

> energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho; (...)

No que se refere à compensação pela intervenção em APP, a área de compensação será no mínimo equivalente à área de intervenção, ou seja, na proporção de 1x1 e, quanto ao aspecto, citamos o disposto no § 2º, do artigo 5°, da Resolução CONAMA 369/2006, in verbis:

> (...)
>
> § 2 o As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:
>
> I - na área de influência do empreendimento, ou
>
> II - nas cabeceiras dos rios.

Nesse diapasão, temos o disposto no artigo 75 do Decreto Estadual 47.749/19, segundo o qual:

> Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:
>
> I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;
>
> II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;
>
> III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;
>
> IV – Destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.
>
> § 1º – As medidas compensatórias a que se referem os incisos I, II e III deste artigo poderão ser executadas, inclusive, em propriedade ou posse de terceiros.
>
> § 2º – Estão dispensadas da compensação por intervenção em APP as intervenções para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental sujeitas a Simples Declaração.

O empreendedor optou pelo cumprimento da medida compensatória prevista no inciso

I do Art. 75 do Decreto supracitado, promovendo a recuperação através do plantio de mudas de espécies arbóreas em área de preservação permanente de 0,50 hectare, em faixa relativa ao curso d'água da propriedade, conforme detalhado no item "9" desse parecer.

Conforme descrito no item "8.3" desse parecer, foram registrados 11 indivíduos pertencentes à espécie Handroanthus pedicellatus nas áreas passíveis de intervenção, inseridas no contexto da ADA do empreendimento. Dessa forma, foi prevista a compensação pela supressão de tais espécimes em conformidade com o §1º e o §2º do Art. 2º da Lei 20.308/2012.

Em relação à compensação ambiental prevista no art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 (compensação minerária), tendo em vista que o empreendimento minerário promoverá/promoveu supressão de vegetação nativa em área de 42,4897 ha, previu-se a incidência do § 1º do referido artigo. Nesse sentido, figura como condicionante desse parecer a formalização de processo de compensação ambiental a que se refere o Artigo 75 da Lei Estadual n° 20.922/2013 perante o IEF, nos termos da Portaria IEF n°. 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. 6° da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n.°3102/2021, destacando-se a comprovação do recolhimento das taxas de expediente e florestal.

Para a taxa de reposição florestal, conforme o item "7.2.2" desse parecer, se recomenda à 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.

O cadastrado no SINAFLOR encontra-se homologado sob os números 23129706, 23129704 e 23129705, sendo que o diagnóstico ambiental e a caracterização ambiental foram objeto de análise técnica pela equipe da CAT/LM e constam nos capítulos anteriores desse Parecer Único.

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

13.9. Dos critérios locacionais e de restrição

A incidência de critérios locacionais como condição para o enquadramento da(s) atividade(s) no licenciamento ambiental, nos moldes estabelecidos pelo art. 6º da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, apresenta como princípio norteador a prevenção, de forma a tutelar áreas cuja relevância dos componentes ambientais justifiquem uma análise mais detida e pormenorizada pelo Órgão Ambiental.

No caso, conforme disposto pela equipe da CAT/LM, nos itens "5" e "6.1.2" desse Parecer Único, constatou-se a localização do empreendimento em área de alto grau

de potencialidade de ocorrência de cavidades, motivo pelo qual ele foi enquadrado com peso 1 (um), e, dessa forma, apresentou-se nos autos do processo o estudo específico referente ao critério locacional.

Verificou-se, ainda, que o empreendimento não está localizado em Áreas Protegidas (IEF/ICMBio), em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação, Reservas da Biosfera, Corredores Ecológicos e Sítios Ramsar. Contudo, a ADA está inserida em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade classificada como muito alta, porém, conforme definição da DN 217/2017, não constitui critério locacional de enquadramento.

Conforme informado pela equipe técnica no item “5” deste parecer, com base na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos -IDE- SISEMA, instituída por meio da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM n. 2.466/2017, verificou-se que o empreendimento está inserido integralmente nos limites do bioma Mata Atlântica, nos termos em que definidos na Lei Federal n. 11.428/2006. Ainda conforme análise técnica, o empreendimento não se localiza em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição de terras indígenas, porém se localiza em raio de restrição de terras quilombolas.

Ressalta-se que, em relação aos potenciais impactos e interferências do empreendimento sobre a Comunidade Quilombola Baú”, em 15/10/2026, foi emitida a Nota Técnica nº 5924/2026/DQL/DQ pela Diretoria de Territórios Quilombolas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), referente ao licenciamento ambiental do Projeto Bandeira. O documento, vinculado ao Processo SEI/INCRA nº 54000.096824/2025-62, foi elaborado com o objetivo de avaliar a conformidade do Estudo do Componente Quilombola (ECQ) e do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ).

Importante destacar que, conforme já citado nesse parecer único, em 10/09/2026, foi realizada reunião conjunta de consulta com a Comunidade Quilombola Baú, ocasião em que foram submetidos à apreciação os documentos relativos ao ECQ e ao PBAQ. Conforme informações registradas pelo INCRA, a comunidade aprovou os referidos instrumentos, sem ressalvas na votação. Durante as discussões, também houve consenso quanto à implantação de iluminação solar, em até sete pontos, e à disponibilização de acesso gratuito à internet por meio de torre. Essas informações constam do documento denominado Relatório Evidenciais Oitivas (SEI INCRA 30186472), citado na manifestação técnica do INCRA.

A ADA está inserida em Área de Segurança Aeroportuária - Lei nº 12.725/2012 - Juscelino Kubitschek, contudo, as atividades do empreendimento não possuem natureza atrativa de fauna conforme o Plano Básico de Gerenciamento de Risco de Fauna- Centro de Investigação e prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA. Ainda, não está inserido em Área de influência de impacto em Reserva Particular do

Patrimônio Natural. Verificou-se, todavia, que o empreendimento está inserido em Área de influência de impacto no Patrimônio Cultural Estadual (IEPHA).

Nesse aspecto, insta esclarecer que a gestão de impactos no patrimônio cultural estadual é realizada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA, conforme procedimentos da DN CONEP 07/2014 e, no âmbito Federal, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional –IPHAN, de acordo a Instrução Normativa nº 001/2015. Dessa forma, embora conste nos autos do processo a declaração, conforme o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, de que o empreendimento não causará impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado em área de proteção ambiental municipal, em unidade de conservação e sua zona de amortecimento, e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, o empreendedor anexou, por cautela, a manifestação do IEPHA-MG.

13.10. Da abrangência territorial do empreendimento

Conforme declarado pelo empreendedor no módulo de caracterização do SLA, a área do empreendimento abrange o Município de Araçuaí e Itinga, ambos no Estado de Minas Gerias. O empreendimento encontra-se localizado em zona rural nos limites geográficos dos municípios de Araçuaí e Itinga-MG, com a Área Diretamente Afetada-ADA de 47,97 ha e possui como ponto referência as Coordenadas Geográficas Latitude 16º 46’ 51,38” S e Longitude 41º 54’ 27,8” O.

13.11. 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 rural no

CAR, nos termos dos arts. 30 e 31 da Lei Estadual nº 20.922/2013, cujo documento apresenta imóvel rural com área total de 68,6191 ha, sendo 6,5776 ha de área consolidada e 54,5598 ha com remanescente de vegetação nativa. A reserva legal foi delimitada com área de 3,402 ha e Área de Preservação Permanente - APP com 5,9101 ha. Consta ainda, no referido CAR, a averbação n. 4 na matrícula 8.066, datada de 04/01/1991, referente à Reserva Legal de uma gleba de 10,50 ha de um total de 95 ha como composição da Reserva Legal do imóvel de matrícula 36.783.

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 a intervenção ser autorizada pelo Órgão Ambiental competente, conforme já visto, 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 “7.2.1” 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.

13.12. 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).

A demanda hídrica do empreendimento será suprida pela captação superficial, sendo a água captada bombeada para a unidade industrial, que dista cerca de 130m. A captação hídrica visa suprir a demanda de água da atividade minerária (Consumo industrial, Contenção de sedimentos, Extração mineral, Paisagismo, Consumo

Humano - Sanitários e Refeitórios (limpeza), Lavagem de Veículos e umectação de vias internas e municipais) e se encontra regularizada por meio dos seguintes documentos:

a) Certidão de Uso Isento de Outorga que certifica a travessia (ponte) sobre o curso d'água RIO PIAUÍ, no ponto de coordenada geográfica de latitude 16°46'45.51"S e de longitude 41°54'26.02"O, no Município de ITINGA, regularizada nos termos da Portaria IGAM nº 48/2019, válida até 20/11/2033.

b) Portaria de Outorga nº. 1401880/2024 que autoriza captar, no Rio Piauí, 28,22l/s de água superficial, durante 24:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 16°46'46,41"S e Longitude 41°54'25,69"W, com validade até 25/04/2034.

As questões técnicas alusivas à utilização de recursos hídricos foram objeto de análise pela equipe da CAT/LM no item "6.1.6" desse Parecer Único.

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.

13.13. Dos aspectos/impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os prováveis impactos ambientais decorrentes da operação da atividade 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.

13.14. 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 Vedação, 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.

Embora não tenha havido indicação de bem ou área objeto de proteção especial, a equipe da Coordenação de Análise Técnica da URA/LM identificou, por meio de consulta a IDE-SISEMA, que o empreendimento está inserido em Área de influência de impacto no Patrimônio Cultural estadual, já tendo havido a apresentação de manifestação do IEPHA nos autos. Em relação a manifestação do IPHAN, conforme já informado nesse parecer, o processo n. 01514.001028/2023-31 segue sob análise do órgão desde 29/05/2023 sem, contudo, haver manifestação até a presente data. A apresentação da manifestação do IPHAN figura como condicionante sugerida nesse parecer.

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.

13.15. 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 expendidos 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.

13.16. Da competência para julgamento da pretensão de licenciamento ambiental

As atividades descritas no PA que se apresentas passíveis de licenciamento são aquelas listadas pela DN COPAM 217/17 nos códigos A-01-01-5 - Lavra subterrânea pegmatitos e gemas, com produção bruta de 787.800 m³/ano, porte G e potencial poluidor M; A-05-02-0 - Unidade de Tratamento de Minerais – UTM com tratamento a úmido e capacidade instalada de 1.300.000 t /ano, porte M e potencial poluidor G; e A-05-04-6 “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” com área útil de 20,67 ha, porte G e potencial poluidor M; tendo sido o empreendimento enquadrado em Classe 5.

Lado outro, 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 artigo 3º, inciso III, do Decreto Estadual 46.953/2016, que dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam, prevê:

> Art. 3º – O Copam tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas

> de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe:
>
> (...)
>
> III – decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:
>
> a) de médio porte e grande potencial poluidor;
>
> b) de grande porte e médio potencial poluidor;
>
> c) de grande porte e grande potencial poluidor; (...)

E o artigo 14, inciso IV do mesmo Decreto preconiza:

> Art. 14 – A CMI, a CID, a CAP e a CIF têm as seguintes competências: (...)
>
> IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:
>
> a) de médio porte e grande potencial poluidor;
>
> b) de grande porte e médio potencial poluidor;
>
> c) de grande porte e grande potencial poluidor; (...)

Logo, compete ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, por meio de sua Câmara de Atividades Minerárias – CMI, aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

13.17. 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 5 (cinco), fator locacional 1, e a análise técnica concluiu pela sugestão deferimento da Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação Corretiva - LIC, com validade de 4 (quatro) anos, nos termos do art. 32, caput e § 4º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018 c/c art. 9º, §1º, da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017; e na fase de Licença de Operação – LO, com validade de 10 anos.

Nesse aspecto, registre-se que consta no sistema de controle de autos de infração e processos (CAP) a existência do auto de infração n. 377978/2024, lavrado na data de 01/10/2024 em desfavor do empreendimento com a previsão de infrações gravíssimas (códigos 301, 302 e 106). Depreende-se da análise do referido auto de infração que já houve sua quitação em 18/10/2024 e, consequentemente, a definitividade da penalidade aplicada. Dessa forma, a teor do disposto nos § 4º e § 5º, do artigo 32, do Decreto Estadual 47383/2018, a seguir descritos, a sugestão é para o deferimento da LIC pelo prazo de 4 (quatro) anos.

> Art. 32 (...)
>
> **§ 4º - A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.**
>
> **§ 5º - A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação**. (sem destaque no original)

Lado outro, 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 ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, por meio de sua Câmara de Atividades Minerárias – CMI, aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

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.

14. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA/LM sugere o **deferimento** desta licença ambiental na modalidade LAC2 (LIC e LO) para o empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA., para as atividades de A-01-01-5 “Lavra subterrânea pegmatitos e gemas”; A-05-02-0 “Unidade de Tratamento de Minerais – UTM”, com tratamento a úmido, A-05-04-6 “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” e F-06-01-7 “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” exercendo suas atividades nos municípios de Araçuaí e Itinga–MG, pelo prazo de 04 (quatro) anos para a LIC e 10 (dez) anos para a LO, vinculada ao cumprimento das condicionantes.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela URA Leste Mineiro não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Destaca-se que a manifestação aqui contida visa nortear a escolha da melhor conduta, tendo natureza opinativa, de caráter obrigatório, porém não vinculante e decisório, podendo a autoridade competente agir de forma contrária à sugerida, conforme a sua conveniência e oportunidade, sopesando-se as nuances do art. 20 e parágrafo único do art. 30 do Decreto-lei n. 4.657/1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), com redação determinada pela Lei Federal n. 13.655/2018. É a nossa manifestação opinativa.[2]

[2] Parecer AGE/MG n. 16.056, de 21 de novembro de 2018: [...] *48. O **parecer administrativo e a nota técnica não equivalem***

ao ato administrativo *a eles posterior, ainda que o administrador tenha acatado integralmente o parecer. O parecer não possui valor normativo, servindo apenas ao gestor na tomada de decisões*.

15. Quadro-resumo das intervenções ambientais avaliadas no presente parecer

a) Informações Gerais

MUNICÍPIO	Itinga/Araçuaí
IMÓVEL	Fazenda Brejos, Fazenda Piauí / Boa Vista e Fazenda Piauí / Boa vista Gleba 02
RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO	MGLIT Empreendimentos LTDA – Projeto bandeira
CPF/CNPJ	31.931.255/0003-63
MODALIDADE PRINCIPAL	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.
PROTOCOLO	Processo SEI n.° 2090.01.0008281/2023-66
BIOMA	Mata Atlântica
ÁREA TOTAL AUTORIZADA	47,0634ha
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 16°46'57.23"S e LONG. 41°54'18.32"W
DATA DE ENTRADA (FORMALIZAÇÃO)	18/11/2023
DECISÃO	Sugestão pelo deferimento

b) Informações detalhadas

i. Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo- AUTORIZATIVA.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	36,2421ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional decidual
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL (m³)	577,4416 m³
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 16°46'52.45"S e LONG. 41°54'21.49"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme validade da licença

ii. Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo- CORRETIVA.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo- CORRETIVA
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	5,7728ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional decidual
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL (m³)	91,6586 m³
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 16°47'0.30"S e LONG. 41°54'21.09"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme validade da licença

iii. Supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP- AUTORIZATIVA.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	0,3237 ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional decidual
RENDIMENTO LENHOSO	6,5687 m3
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 16°46'45.67"S e LONG. 41°54'25.11"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme vigência da licença

iv. Supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP- CORRETIVA.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Intervenção com supressão de cobertura vegetal

	nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP. CORRETIVA
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	0,1511 ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional decidual
RENDIMENTO LENHOSO	2,3992 m3
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 16°46'45.70"S e LONG. 41°54'27.63"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme vigência da licença

v. Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	4,5737 ha- 12 indivíduos
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional decidual
RENDIMENTO LENHOSO	0,6843m³
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 16°46'54.80"S e LONG. 41°54'4.73" W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme vigência da licença

16. Anexos

Anexo I. Condicionantes do empreendimento LAC2 (LIC e LO) para o empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LAC2 (LIC e LO) do empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA

ANEXO I. Condicionantes da LAC2 (LIC e LO) do empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA

Município: Araçuaí MG/ Itinga MG

Atividade (s): Código (s) DN 217/2017: A-01-01-5; A-05-04-6; A-05-02-0; F-06-01-7

Processo: 116/2024

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. - Apresentar em planilhas e graficamente os resultados obtidos em todos os pontos de monitoramento dos efluentes líquidos, qualidade das águas superficiais e subterrâneas, emissões de fontes fixas, qualidade do ar e/ou ruídos, caso aplicável, contendo todos os parâmetros analisados, conforme relatórios de ensaios, bem como seus respectivos limites estabelecidos pelas normativas ambientais vigentes, na época da análise, ou definidos pelo órgão ambiental, juntamente com a data das medições e os laboratórios responsáveis. - Indicar e justificar todos os resultados fora dos padrões junto aos relatórios de ensaio, bem como informar se o relatório de ensaio e o laboratório de medição ambiental cumprem os requisitos da DN COPAM nº 216/2017, bem como informando os dados de identificação do escopo de reconhecimento ou de acreditação, quando for o caso.	Durante a vigência da licença.

2.	Comprovar perante à URA JEQ a instalação do empreendimento e dos sistemas de drenagem pluvial e de coleta e tratamento dos efluentes líquidos (sanitários e oleosos), bem como das estruturas necessárias ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, através de relatório técnico e fotográfico, com fotos datadas e georreferenciadas, das ações executadas.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão da instalação e antes do início da operação
3.	Apresentar **anualmente, todo mês novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, à URA JEQ, Relatórios Técnico Fotográficos (fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a execução e manutenção dos programas/projetos propostos pelo empreendimento no PCA, a saber: Programa de manutenção da qualidade atmosférica e sonora; Programa de gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos; Programa de controle de processos erosivos; Programa de reconformação, revegetação e sistemas de drenagem das pilhas de rejeito/estéril; Programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas; Plano de recuperação de áreas degradadas; Programa de controle de supressão de vegetação; Programa de resgate e afugentamento de fauna local; Programa de monitoramento de fauna; Programa de manutenção e conservação das áreas de preservação permanente e reserva legal; Programa de comunicação social; Programa de priorização de mão de obra local; Programa de controle médico e saúde ocupacional – PCMSO; Programa de prevenção de acidentes e à saúde pública; Programa de engenharia de segurança do trabalho; Plano de gestão e supervisão ambiental; e Programa de gerenciamento de riscos – PGR.	**Anualmente**** Durante a vigência da licença.

4.	Apresentar Certificado de Registro junto ao Exército Brasileiro para fins de aquisição, transporte, depósito e uso de produtos controlados (explosivos), bem como, Carteira do Blaster do profissional responsável. Caso o serviço seja prestado por empresa contratada juntar, também, a cópia do referido contrato.	Antes do início da utilização de explosivos
5.	Promover, sempre que necessário, a renovação dos documentos autorizativos de uso água, enviando à URA JEQ, **até 30 (trinta) dias após cada revalidação do certificado**, cópia do documento.	Durante a vigência da Licença
6.	Apresentar, à URA JEQ, a manifestação do IPHAN conforme o processo n. 01514.001028/2023-31.	Até 30 (trinta) dias após a manifestação
7.	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme DN COPAM n°214/2017. O empreendedor deverá apresentar à URA LM os seguintes documentos: I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA. II - Relatório de Acompanhamento, conforme o Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA. *Obs.: as revisões, complementações e atualizações do PEA, a serem apresentadas nos casos previstos nos §§ 3º e 6º do art. 6º e no art. 15 da DN COPAM nº 214/2017, deverão ser comunicadas previamente pelo empreendedor e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador, sendo que, até a referida aprovação, o empreendedor poderá executá-las conforme comunicadas, a contar da data do protocolo, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo órgão ambiental licenciador.*	Durante a vigência da Licença
8.	Apresentar a proposta de repactuação do PEA prevista no § 6º do art. 6º da DN 214/2017.	Até 180 (cento e oitenta) dias antes do término do período vigente do PEA em execução

9.	Executar o Programa de resgate e afugentamento de fauna local e apresentar relatório técnico/fotográfico, com fotos datadas e georreferenciadas, **anualmente, todo mês novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, à URA JEQ, contendo os dados e informações relativas às ações, incluindo a composição/lista de espécies resgatadas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.° 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-demanejo-de-fauna-noambito-do-licenciamento	Durante o período necessário a execução do programa
10.	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna, **em campanhas trimestrais**, e apresentar relatório técnico/fotográfico (fotos datadas e georreferenciadas) **anualmente, todo mês novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, à URA JEQ, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas as ações de monitoramento da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status de conservação e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Área de Influência Direta, Área de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento, apresentando análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em https://www.ief.mg.gov.br/fauna-aqu%C3%A1tica-e-pesca	Durante a vigência da licença ambiental
11.	Apresentar 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 e Portaria IEF n° 30/2014, **com comprovação à URA JEQ da referida formalização até 30 (trinta) dias após o protocolo.** *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.*	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença
12.	Apresentar à URA JEQ cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante n° 11.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do

		Termo.
13.	Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação ambiental pela intervenção em APP, na Fazenda Piauí/ Boa Vista. O plantio deverá ser realizado até o fim do primeiro período chuvoso completo após concessão da licença (**abril/2028**). Apresentar, **anualmente, todo mês novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, à URA JEQ, relatório técnico e fotográfico comprovando as atividades realizadas, cujo monitoramento deverá considerar a RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/SEAPA/FEAM/IEF n° 3.424/2026.	**Anualmente** Durante a vigência da Licença Ambiental
14.	Promover o recolhimento à Conta Recursos Especiais relativo à compensação ambiental pelo corte de indivíduos da espécie *Handroanthus pedicellatus*, conforme Lei Estadual n° 20.308/2012.	Até 90 (noventa) dias após a vigência da licença
15.	Apresentar relatório técnico e fotográfico (fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a implantação do Plano de Cortinamento Vegetal para as áreas de pilha até o fim do primeiro período chuvoso completo após concessão da licença (**abril/2028**). Apresentar, **anualmente, todo mês novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, à URA JEQ, relatório técnico e fotográfico comprovando as atividades Realizadas, cujo monitoramento deverá considerar a RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/SEAPA/FEAM/IEF n° 3.424/2026.	**Anualmente** Durante a vigência da Licença Ambiental
16.	Comprovar, à URA JEQ, o aproveitamento socioeconômico do material lenhoso gerado a partir do corte de árvores nativas isoladas, tendo em vista a disposição do art. 21 do Decreto Estadual n° 47.749/2019.	Até 150 (cento e cinquenta) dias ao final da supressão autorizada.
17.	Em caso de paralisação temporária da atividade minerária, o empreendedor deverá comunicar o fato à URA JEQ, mediante ofício protocolado juntamente com o Relatório de Paralisação da Atividade Minerária (REPAM), conforme Termo de Referência (TR) disponível no sítio eletrônico da Feam e diretrizes da Deliberação Normativa nº 220, de 21 de março de 2018.	No prazo máximo de 06 (seis) meses, contados a partir da data da paralisação da atividade
18.	Em caso de encerramento da atividade minerária, o empreendedor deverá apresentar comprovante de requerimento de abertura de Processo Administrativo de Fechamento de Mina, por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), conforme orientações do Serviço Feam: “Obter aprovação para fechamento de mina” e diretrizes da Deliberação Normativa nº	Durante a vigência da licença, conforme prazos estabelecidos na DN nº 220, de 21 de março de

Parecer 53/2026 - continuação (153406908) SEI 2090.01.0008281/2023-66 / pg. 107

	220, de 21 de março de 2018.	2018
19.	Executar integralmente o Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ) aprovado pelo Incra e validado pela Comunidade Quilombola Baú, observando o cronograma de execução de 48 (quarenta e oito) meses, com início concomitante à fase de implantação do empreendimento e à vigência da Licença de Instalação Corretiva (LIC). Apresentar à Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha (URA/JEQ) e ao Incra relatório anual de acompanhamento da execução do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ), no prazo de até 60 (sessenta) dias após o encerramento de cada ciclo de 12 (doze) meses de sua execução, durante os 48 (quarenta e oito) meses de vigência do plano, contendo a descrição das ações executadas, o estágio de implementação dos programas e projetos, o cumprimento das metas e indicadores previstos, os meios de verificação correspondentes, registros fotográficos, atividades de acompanhamento comunitário realizadas e justificativas para eventuais adequações ou atrasos. Os relatórios deverão contemplar, em especial, a comprovação do atendimento às deliberações pactuadas durante a reunião de consulta e validação do PBAQ realizada em 10 de setembro de 2026, relativas ao Programa 5 - Apoio à Infraestrutura Comunitária. Registra-se que estas complementações, relativas à instalação dos sistemas fotovoltaicos comunitários e à garantia de acesso gratuito à internet não configuram inclusão de novas medidas ao PBAQ, mas decorrem do processo de consulta realizado junto à Comunidade Quilombola Baú e da necessidade de assegurar a efetiva implementação das medidas já previstas no Programa 5 e aprovadas pela comunidade, tal como consta na Nota Técnica 5924 Conclusiva de ECQ e PBAQ (anexo III). Para esse fim, os relatórios anuais deverão demonstrar especificamente: I - A instalação e o funcionamento dos sistemas fotovoltaicos previstos na Ação 5.1, mediante documentação comprobatória, registros fotográficos e avaliação de sua contribuição para a melhoria das condições de circulação, mobilidade e segurança comunitária; II - A implantação, disponibilidade e funcionamento da infraestrutura de conectividade prevista na Ação 5.1, demonstrando o efetivo acesso gratuito à internet para a Comunidade Quilombola Baú durante a execução do PBAQ, incluindo informações sobre cobertura, estabilidade, qualidade e	Conforme prazos contidos no OFÍCIO Nº 111039/2026/DQ-INCRA

	disponibilidade do serviço; III - O cumprimento das demais medidas mitigadoras, compensatórias, de monitoramento e fortalecimento comunitário previstas no PBAQ; IV - As atividades de acompanhamento realizadas junto à Comunidade Quilombola Baú e os encaminhamentos pactuados durante sua execução. Ao término dos 48 (quarenta e oito) meses de execução do PBAQ, deverá ser elaborado Relatório de Execução Final (REF), consolidando o conjunto das ações executadas, os resultados alcançados, os indicadores pactuados e a avaliação da efetividade das medidas implementadas. O Relatório de Execução Final deverá ser apresentado e discutido em procedimento de consulta junto à Comunidade Quilombola Baú, de modo a possibilitar a manifestação da comunidade acerca da execução das ações previstas e dos resultados obtidos. Após a consulta, o REF deverá ser encaminhado ao Incra para análise técnica conclusiva, sendo posteriormente juntados ao processo de licenciamento ambiental o Relatório de Execução Final, o registro da consulta realizada e os pareceres técnicos emitidos pelo Incra. *Obs.: o empreendedor deverá apresentar, à URA JEQ, a comprovação da protocolização, juntamente ao Incra, de cada documento solicitado, ficando a eventual manifestação do órgão licenciador restrita as atribuições previstas no Decreto Estadual n° 48.707/2023.*	

*** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado**

**** Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser protocoladas no processo SEI n°. 2090.01.0008281/2023-66.**

*****As obrigações de caráter periódico deverão ser cumpridas sequenciando–se os prazos originariamente estabelecidos.**

Nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018 dever-se observar que:

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 prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo será decidida pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º 4º e 5º do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

ANEXO II. Programa de Automonitoramento da LAC2 (LIC e LO) do empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA.

1. Águas superficiais

Local de amostragem Coordenadas geográficas	Parâmetros	Frequência
Ribeirão Piauí Ponto 01 16°47'5.86"S e 41°54'41.96"O- Montante Ponto 02 16°46'38.15"S e 41°54'27.32"O- Jusante	pH, condutividade elétrica, temperatura, DBO5, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, potássio total, cálcio, magnésio, detergentes e óleos e graxas	Semestral (estações seca e chuvosa)

Relatórios: Enviar, à URA JEQ, **anualmente, todo mês de novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, os resultados das análises efetuadas.

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 Examinationof Waterand Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Águas subterrâneas

Local de amostragem/ Piezômetros Coordenadas UTM	Parâmetros	Frequência
SUB-01 194908,02; 8136273,83 SUB-02 194239,10; 8136795,48 SUB-03 188016,53; 8140453,16 SUB-04 189394,98; 8141339,92 SUB-05 190405,00; 8141902,00 SUB-06 187412,92; 8143090,06	(NTU), pH, Condutividade elétrica (uS/cm), Alumínio solúvel (mg/L), Arsênio solúvel (mg/L), Cobre solúvel (mg/L), Ferro solúvel (mg/L), Manganês solúvel (mg/L), Níquel solúvel (mg/L), Zinco solúvel (mg/L), Sólidos totais dissolvidos (mg/L), Nitrogênio amoniacal (mg/L), Nitrogênio nítrico (mg/L), nitrato e coliformes termotolerantes	Semestral (estações seca e chuvosa)

Relatórios: Enviar, à URA JEQ, **anualmente, todo mês de novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, os resultados das análises efetuadas.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da RESOLUÇÃO CONAMA n. 396/2008 e outras que vierem a substituir tais normativas.

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 Examinationof Waterand Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

3. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Efluentes pluviais - saída das caixas de decantação de materiais finos (*sumps*)	Demanda Química de Oxigênio (DQO), Fenóis totais, Manganês dissolvido, Nitrogênio amoniacal total, Óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais, pH, Sólidos em suspensão totais, Sólidos sedimentáveis, lítio, alumínio	Semestral (estações seca e chuvosa)

Relatórios: Enviar, à URA JEQ, **anualmente, todo mês de novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, os resultados das análises efetuadas.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN º. 216/2017 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.

4. Resíduos Sólidos e Rejeitos

4.1 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 Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam n.º 232/2019.

4.2 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: seguir os prazos dispostos na DN Copam n.° 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

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

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 n.° 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.

5. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Ponto 01 Comunidade Barreiros - AID 16°47'24.93"S 41°54'51.25"O -Araçuaí **Ponto 02** Comunidade Barreiros - AID 16°47'32.20"S 41°54'43.35"O -Araçuaí **Ponto 03** Comunidade Barreiros - AID 16°47'19.84"S 41°54'59.22"O- Araçuaí **Ponto 04** Comunidade Fazenda Velha - AID 16°46'29.89"S 41°55'0.07"O- Araçuaí **Ponto 05** Comunidade Fazenda Velha - AID 16°46'25.14"S 41°55'5.70"O- Araçuaí **Ponto 06** ADA - Próximo a portaria 16°46'50.29"S 41°54'38.18"O -Araçuaí **Ponto 07** ADA - Próximo a Pilhas e UTM 16°46'54.94"S 41°54'13.31"O -Itinga	dB(A)	Semestral (estações seca e chuvosa)

Relatórios: Enviar, à URA JEQ, **anualmente, todo mês de novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, os resultados das análises efetuadas.

Observar a Resolução CONAMA nº 01/1990 e ABNT NBR n° 10151/2020: as amostragens deverão verificar o atendimento às condições das mesmas e outras que vierem a substituir tais normativas.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

Método de análise: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency (EPA).

6. Qualidade do ar

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Ponto 01 Comunidade Barreiros - AID 16°47'24.93"S 41°54'51.25"O Araçuaí **Ponto 02** Comunidade Barreiros - AID 16°47'32.20"S 41°54'43.35"O Araçuaí **Ponto 03** Comunidade Barreiros - AID 16°47'19.84"S 41°54'59.22"O Araçuaí **Ponto 04** Comunidade Fazenda Velha - AID 16°46'29.89"S 41°55'0.07"O Araçuaí **Ponto 05** Comunidade Fazenda Velha - AID 16°46'25.14"S 41°55'5.70"O Araçuaí **Ponto 06** ADA - Próximo a portaria 16°46'50.29"S 41°54'38.18"O Araçuaí **Ponto 07** ADA - Próximo a Pilhas e UTM 16°46'54.94"S 41°54'13.31"O Itinga	PTS; PM10	Semestral (estações seca e chuvosa)

Relatórios: Enviar, à URA JEQ, **anualmente, todo mês de novembro, a partir do ano subsequente à concessão da licença**, os resultados das análises efetuadas.

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, conforme Deliberação Normativa n.° 216/2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency (EPA).

ANEXO III. Relatório Fotográfico do empreendimento MGLIT EMPREENDIMENTOS LTDA

	
Imagem 1- Visão geral da área.	**Imagem 2-** Vegetação tipo paliteiro.
	
Imagem 3- Árvore isolada.	**Imagem 4-** Atividade de sondagem.