

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 12/FEAM/URA LM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0005600/2025-85

Parecer nº 12/FEAM/URA LM - CAT/2026		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental (LAC 1) Nº PARECER SEI: 134186524		
PA SLA: Nº143/2025		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Previa, de Instalação e Operação Concomitantes (LP+LI+LO)		VALIDADE DA LICENÇA: Remanescente à licença principal da atividade ou do empreendimento (PA Siam nº11868/2010/002/2013), com vencimento em 21/11/2028, nos termos do art. 35 parágrafos 6º, 7º e 8º do Decreto Estadual nº47.383/2018.
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA SEI Nº	SITUAÇÃO
Outorga	1370.01.0000341/2022-81	Sugestão pelo Deferimento
Autorização para Intervenção Ambiental	2090.01.0030325/2024-67	Sugestão pelo Deferimento
EMPREENDEDOR: ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.		CNPJ: 08.261.214/0001-23
EMPREENDIMENTO: ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.		CNPJ: 08.261.214/0001-23
ENDEREÇO: Fazenda Girau da Serra e Sítio da Água Quente		
MUNICÍPIO: Itabira		ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): Latitude 19° 34' 42.037" Longitude 43° 7' 29.409"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: __ INTEGRAL __ ZONA DE AMORTECIMENTO ☒ USO SUSTENTÁVEL __ NÃO APA Municipal Santo Antônio		

RECURSO HIDRICO: Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº. 05.04.0019350.2025 e nº. 497729/2024.				
BACIA FEDERAL: Rio Doce		CH: (DO3) rio Santo Antônio		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · Localização prevista em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (zona de transição) e Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de transição) - Peso 1 · Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas - Peso 1				
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	PARÂMETRO	CLASSE/ PORTE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.	Produção bruta 150.000 m³/ano	4/G	1
A-05-04-6	Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento.	Área útil 4,983 ha		
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a seco.	Produção bruta 390.000 t/ano		
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte ou não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.	132.000 m³		
CONSULTORIA: Ecolabore Engenharia Ltda.		CNPJ: 23.871.623/0001-35		
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 35/2025		DATA: 20/05/2025 e 21/05/2025		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR: Alicielle Souza Aguiar - Gestora ambiental Patrícia Batista de Oliveira - Gestora Ambiental Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental Uriálisson Matos Queiroz - Gestor Ambiental Emerson de Souza Perini - Analista Ambiental De acordo: Paulo Renato Alves - Coordenador de Análise Técnica De acordo: Flávia Evangelista Carvalho – Coordenadora de Controle Processual		MATRÍCULA: 1.219.035-1 1.364.196-4 1.388.988-6 1.366.773-8 1.151.533-5 1.244.287-7 1.643.471-4		



Documento assinado eletronicamente por **Alicielle Souza Aguiar, Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 16:04, 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 **Paulo Renato Alves, Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 16:14, 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 **Urialisson Matos Queiroz, Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Henrique de Oliveira Pereira, Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 16:20, 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 27/02/2026, às 17:40, 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 **Emerson de Souza Perini, Servidor(a) Público(a)**, em 02/03/2026, às 09:05, 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 **Flávia Evangelista de Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 02/03/2026, às 09:12, 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 **134177946** e o código CRC **3CC5813D**.



Parecer nº 12/FEAM/URA LM - CAT/2026				
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental (LAC 1)		PA SLA Nº 143/2025		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Previa, de Instalação e Operação Concomitantes (LP+LI+LO)			VALIDADE DA LICENÇA: Remanescente à licença principal da atividade ou do empreendimento (PA SIAM nº11868/2010/002/2013), com vencimento em <u>21/11/2028</u> , nos termos do art. 35 parágrafos 6º, 7º e 8º do Decreto Estadual nº47.383/2018.	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS		PA SEI Nº		SITUAÇÃO
Outorga		1370.01.0000341/2022-81		Sugestão pelo Deferimento
Autorização para Intervenção Ambiental		2090.01.0030325/2024-67		Sugestão pelo Deferimento
EMPREENDEDOR: ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.				CNPJ: 08.261.214/0001-23
EMPREENHIMENTO: ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.				CNPJ: 08.261.214/0001-23
ENDEREÇO: Fazenda Girau da Serra e Sítio da Água Quente				
MUNICÍPIO: Itabira			ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): Latitude 19° 34' 42.037" Longitude 43° 7' 29.409"				
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
☐ INTEGRAL	☐ ZONA DE AMORTECIMENTO	☒ X	☐ USO SUSTENTÁVEL	☐ NÃO
APA Municipal Santo Antônio				
RECURSO HÍDRICO: Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº. 05.04.0019350.2025 e nº. 497729/2024.				
BACIA FEDERAL: Rio Doce		CH: (DO3) rio Santo Antônio		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:				
- Localização prevista em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (zona de transição) e Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de transição) - Peso 1 - Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas - Peso 1				
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	PARÂMETRO	CLASSE/ PORTE	CRITÉRIO LOCACIONAL



A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.	Produção bruta 150.000 m³/ano	4/G	1
A-05-04-6	Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento.	Área útil 4,983 ha		
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a seco.	Produção bruta 390.000 t/ano		
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte ou não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.	132.000 m³		
CONSULTORIA: Ecolabore Engenharia Ltda.			CNPJ: 23.871.623/0001-35	
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 35/2025			DATA: 20/05/2025 e 21/05/2025	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR: Alicielle Souza Aguiar - Gestora ambiental Patrícia Batista de Oliveira - Gestora Ambiental Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental Uriálisson Matos de Queiroz - Gestor Ambiental Emerson de Souza Perini - Analista Ambiental De acordo: Paulo Renato Alves - Coordenador de Análise Técnica De acordo: Flávia Evangelista Carvalho – Coordenadora de Controle Processual			MATRÍCULA: 1.219.035-1 1.364.196-4 1.388.988-6 1.366.773-8 1.151.533-5 1.244.287-7 1.643.471-4	



1. Resumo

O empreendimento **ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.** exerce as atividades de “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, na Fazenda Girau da Serra e Sítio Água Quente, zona rural do Município de Itabira - MG.

Obteve o CERTIFICADO LOC Nº 013/2018, com vencimento em 21/11/2028, para as atividades, conforme a DN COPAM 74/2004:

- (i) A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil com produção bruta de 100.000 m³/ano;
- (ii) A-05-01- 0 - Unidade de tratamento de minerais – UTM, produção bruta de 260.000 t/ano;
- (iii) A- 05-02- 9 - Obras de infraestrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas), área útil 2,5 ha;
- (iv) A-05-05- 3 - Estradas para transporte de minério / estéril; extensão 5 Km e;
- (v) 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 15 m³.

Em 11/12/2024, foi formalizado o Processo Administrativo SLA nº 143/2025 para obtenção da Licença de Operação LP+LI+LO, na modalidade de LAC 1, classe 4, porte G, com incidência de critério locacional de Peso 1.

O processo em tela se trata de ampliação do empreendimento, para as seguintes atividades conforme DN Copam 217/2017:

- (i) A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, a quantidade a ser considerada na ampliação será de 150.000 m³/ano;
- (ii) A-05-01-0 – Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco”, com quantidade a ser considerada na ampliação de 390.000 t/ano;
- (iii) A-05-06-2 – Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção, com volume da cava de 132.000 m³ e;
- (iv) Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento, área útil de 4,983 ha.

Considerando as definições da DN 217/2017, para a área proposta do empreendimento incidem os critérios locacionais de Peso 1: (i) Localização prevista em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (zona de transição) e Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de transição) e (ii) – Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

Atualmente a atividade minerária do empreendimento é realizada a céu aberto em uma frente de lavra, dispondo de unidades de tratamento de minério a seco, *sumps* para contenção de sedimentos, estruturas de apoio, ponto de abastecimento, estradas de acesso dentre outras estruturas.



O processo de licenciamento abrange a ampliação da área de extração de areia e da capacidade da UTM, a disposição de estéril em cava e a implantação de uma pilha de estéril.

Para subsidiar a análise do processo de Licença de Operação (LP+LI+LO) LAC 1 a equipe técnica realizou vistoria no empreendimento nos dias 20/05/2025 e 21/05/2025, sendo gerado o Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 35/2025.

A jazida mineral objeto do presente processo de licenciamento ambiental, está inserida em áreas referentes aos processos ANM nº 833.832/2012 e nº 832.620/2001.

O empreendimento está inserido em duas propriedades com os respectivos Cadastros Ambientais Rurais – CAR: MG-3131703-D34B.E96B.B10D.4A8F.AFF7.BC68.7A88.D8C2: imóvel denominado Água Quente e MG-3131703-96540A5DF5784252B4C600FA8DAD2D52: imóvel denominado Girau da Serra. Não foi constatada sobreposição da Área Diretamente Afetada (ADA) em relação à reserva legal do imóvel.

Haverá intervenção ambiental para ampliação da frente de lavra e construção da pilha de estéril, cujo requerimento foi formalizado por meio do processo SEI nº 2090.01.0030325/2024-67.

A água utilizada no empreendimento com finalidade de consumo humano é proveniente de uma captação de água subterrânea (surgência) regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 05.04.0019350.2025 com validade até 04/07/2028. Já a água utilizada para consumo industrial é proveniente de captação superficial em barramento, regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 497729/2024, válida até 23/08/2027.

Ainda, o empreendedor formalizou em 19/09/2024 o Processo Administrativo de Outorga nº 50.945/2024 para intervenção não consuntiva em curso de águas, de acordo como o MODO DE USO Código 15: Canalização e/ou retificação de curso de águas. O curso d'água objeto desta intervenção é um córrego sem denominação, afluente do Córrego Areal (ME) pertencente à Bacia Estadual do Rio Santo Antônio e à Bacia Federal do Rio Doce. Tal outorga refere-se ao dispositivo de drenagem interna que irá proteger o curso d'água existente no local de implantação da PDE, localizada ao norte da cava em operação do empreendimento. O parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº 168/2025 recomenda o deferimento do pedido.

A energia elétrica consumida pela empresa é proveniente da concessionária CEMIG.

Os efluentes líquidos sanitários, gerados no empreendimento, são destinados a sistema composto por caixa gradeada, tanque séptico, reator e em sequência para o filtro anaeróbico. Após o tratamento ocorre o lançamento em sumidouro. Não haverá geração de efluentes industriais.

Os resíduos sólidos que serão gerados são, basicamente, os resíduos recicláveis (papel, papelão, plástico, sucata metálica), resíduos contaminados e resíduos orgânicos. Os resíduos são classificados em Classe II e Classe I, conforme ABNT NBR 10.004. Tais resíduos serão devidamente acondicionados para posterior destinação a empresas devidamente regularizadas ambientalmente.

Desta forma, a URA LM - CAT sugere o **DEFERIMENTO** do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e de Operação – LP+LI+LO do empreendimento **ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.**, pelo prazo remanescente à licença principal da atividade ou do empreendimento (PA SIAM nº11868/2010/002/2013), com vencimento em 21/11/2028, nos termos do art. 35 parágrafos 6º, 7º e 8º do Decreto Estadual nº47.383/2018, vinculada ao cumprimento das condicionantes, com apreciação do Parecer Único pela Câmara de Atividades Minerárias - CMI do COPAM.



2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

Em 11/12/2024 foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o Processo Administrativo (PA) de Licenciamento Ambiental nº 143/2025, na modalidade de LAC 1 (LP + LI + LO), para regularizar a ampliação das atividades (i) “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, cuja a produção bruta será de 150.000 m³/ano; (ii) “A-05-01-0 – Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco”, com capacidade instalada de 390.000t/ano; (iii) “A-05-04-6 – Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento” com área útil de 4,983ha e (iv) “A-05-06-2 – Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, com volume da cava de 132.000m³, tendo sido o empreendimento enquadrado em Classe 4, Porte M, Peso 1 (incidência de critério locacional Reserva da Biosfera), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Em 20/05/2025 e 21/05/2025 foi realizada vistoria no empreendimento e área de compensação, pela equipe interdisciplinar da URA LM, sendo gerado o Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 35/2025.

Em 16/06/2025 foram solicitadas informações complementares através do SLA com prazo de 60 dias para repostas, para as quais o empreendedor solicitou a prorrogação do prazo (30 dias) para entrega das mesmas, e em 16/09/2025 as informações foram entregues dentro do prazo legal.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, bem como suas complementações e na vistoria técnica realizada pela equipe da URA/CAT LM na área do empreendimento.

Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
MG20242984115	André Milanio Nunes	Engenheiro Ambiental	EIA, RIMA, Estudo Critério Locacional, PCA, PRAD, Outorga, Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional
MG20242950228	Ivair Júnio da Fonseca Américo	Engenheiro Ambiental	EIA, RIMA, Estudo Critério Locacional, PCA, PRAD, Outorga
MG20243558237	Luiz Felipe de Oliveira Gomes	Engenheiro de Minas	Projeto de Caixa SAO; Projeto Arquitetônico de Galpão para Manutenção
20241000105770	Adriano Luiz Tibaes	Biólogo	Levantamento da Ornitofauna
20241000105777	Filipe Rodrigues Moura	Biólogo	Levantamento da herpetofauna



20241000105748	Fernando Ferreira de Pinho	Biólogo	Levantamento da mastofauna
MG20242959816	Luciana Rodrigues de Paula Otoni	Geografa	Estudo do meio socioeconômico
MG20242952435	Ana Caroline Macedo de Castro	Engenheira Florestal	Elaboração do PIA, PRADA e Proposta de Compensação Florestal
20251000111862	Diego José Rodrigues Pimenta	Biólogo	Programa de Educação Ambiental
MG20243198382	Isabelle Martins Castro	Eng. Geóloga	Planta e memorial descritivo da área proposta para transferência do PTRF (4,11 ha) vinculado ao PA nº11868/2010/002/2013
CFT2403978852	Daniel Correa do Prado Duarte	Técnico em Edificações, Técnico em Agrimensura, Especialização em Georreferenciamento	Memorial Descritivo de Perímetro da área de Compensação da Mata Atlântica; Plantas
MG20242973374	Luiz Felipe de Oliveira Gomes	Engenheiro de Minas	Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional
MG20242973428	Ivanir Júnio da Fonseca Américo	Engenheiro Ambiental	Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional
14202000000006049001	René de Sousa Viel	Geólogo	Projeto Executivo da Pilha de Estéril

Fonte: Autos do PA SLA nº 143/2025.

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento, **ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.**, está localizado nos imóveis rurais denominados, Fazenda Girau da Serra e Sítio Água Quente, zona rural do Município de Itabira. As coordenadas geográficas centrais do empreendimento são: Latitude: 20° 10' 46" S e Longitude: 43° 13' 33" O.

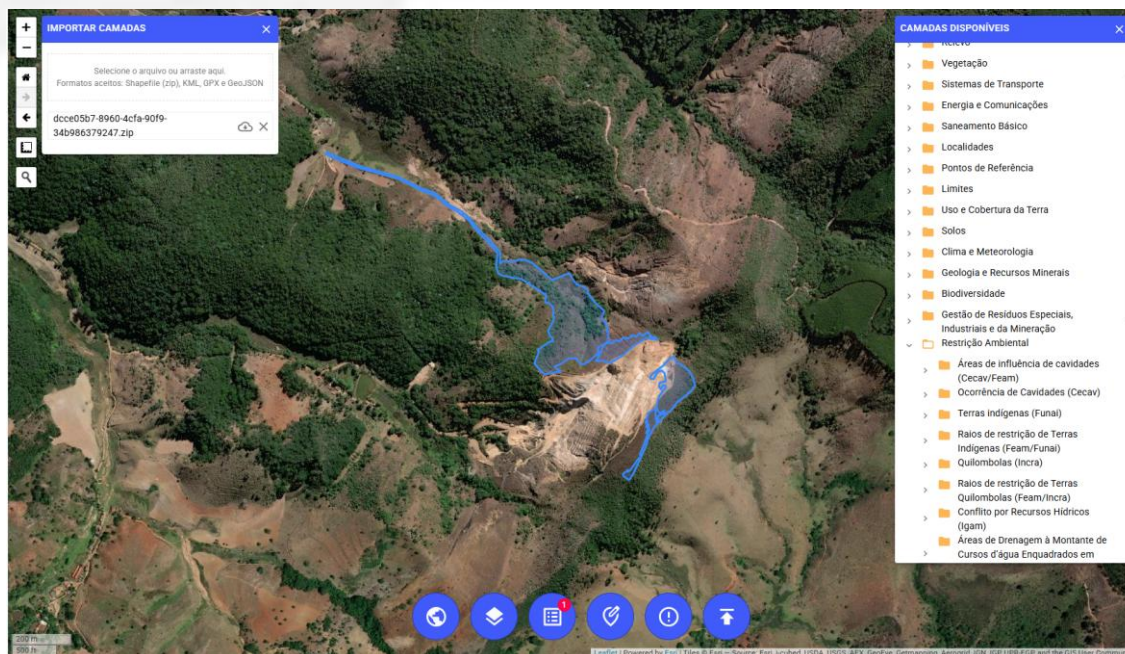


Figura 01. Localização do empreendimento ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.

Fonte: Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema). Acesso em 16/05/2025.

Atualmente, as atividades do empreendimento são realizadas a céu aberto em uma frente de lavra, dispondo de unidade de tratamento de minério a seco, sump's para contenção de sedimentos, estruturas de apoio, ponto de abastecimento, estradas de acesso, dentre outras estruturas. O processo de licenciamento abrange a ampliação da área de extração de areia e a implantação de uma pilha de estéril.

Por se tratar de ampliação, a maior parte da infraestrutura necessária para o funcionamento do empreendimento já se encontra plenamente instalada, com exceção da área de avanço de lavra, da pilha de estéril e suas estruturas adjacentes (estruturas de contenção e vias de acesso) alvo deste processo de ampliação, e da área de manutenção de equipamentos já licenciada, mas ainda não implementada.

Apenas para operação da Pilha de Estéril e construção do *sump* de drenagem da mesma será necessária a implantação de novas vias de acesso. As novas vias não serão pavimentadas e terão como medidas de controle os dispositivos de drenagem semelhantes as outras vias já consolidadas no empreendimento.

3.1. Processo Produtivo

No empreendimento em tela, é exercida a atividade de lavra de rochas quartzíticas para produção de areia. Para tal há a utilização de desmonte mecânico e eventualmente desmonte por explosivos.

O desmonte mecânico é feito com o auxílio de escavadeira hidráulica, que escarifica o maciço, respeitando geometria e ângulos pré-estabelecidos. Na ocorrência de rochas mais compactas (rígidas) é aplicado desmonte com ajuda de explosivos com baixa carga de detonação.

No processo de lavra, para liberação da rocha de interesse, há geração de material estéril, que é proveniente do decapeamento para liberação da frente de lavra, da retirada da camada superficial do solo composta por solos



neoformados, aprólitos de rochas pelíticas, e da presença mais esporádica de blocos alterados de outras rochas como, cherts ferruginosos e gnaisses.

Os produtos obtidos são a areia grossa, areia média, areia fina e areia suja.

A reserva mineral é de 4.667.096t, e a vida útil da jazida de 7.18 anos, com avanço anual de lavra de 0,52ha.

O regime de operação é realizado em um turno, de segunda a sexta-feira, totalizando 05 dias na semana. Para a operação a mão-de-obra é de 19 funcionários.

O presente processo de regularização engloba as atividades de: Pilha de rejeito/estéril, com as estruturas de controle; Expansão da atividade de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil; Expansão da Unidade de Tratamento de Minerais, com as respectivas áreas de expansão para lavra e suas devidas obras de infraestrutura.

A expansão da frente de lavra irá abranger uma área total de 2,5659 ha e o objetivo é que com essa expansão a produção de areia quartzosa atinja 250.000,00 m³/ano. Assim, para o avanço do Pit final projetado para a cava, foram realizados estudos e levantamentos geotécnicos e geomecânicos, para a análise de vulnerabilidade há processos erosivos e estabilidade cinemática dos taludes da cava final, uma vez que a ADA empreendimento alcançará o nível do divisor de águas da microbacia local.

Desta forma, foi elaborado e apresentado um Relatório Técnico de Avaliação Geotécnica de Estabilidade dos Taludes da Lavra do Pit Final da Cava – Areal Girau, que teve como objetivo avaliar a estabilidade geomecânica dos taludes da cava em sua configuração final projetada, quanto à possibilidade de o pit final ocasionar instabilidade na Área Diretamente Afetada (ADA) e/ou impactar a vertente oposta (a jusante ou a montante do divisor de águas).

Assim, foram executados os trabalhos de caracterização geológica, estrutural e geotécnica dos litotipos aflorantes na cava e sendo levantados 10 pontos de campo na área de lavra, permitindo assim, o levantamento dos dados necessários para a análise de estabilidade cinemática dos taludes da cava final.

Conforme informado no Relatório Técnico, no contexto do talude final projetado, a ADA mantém estabilidade geotécnica, desde que o ângulo máximo de 55° seja rigorosamente respeitado e que não ocorram alterações não previstas na geometria do pit, assim como sejam seguidas as recomendações técnicas do estudo, pois pequenas alterações de ângulo podem comprometer os fatores de segurança.

A análise de estabilidade encontrou os fatores de segurança estando ligeiramente acima do mínimo admissível, indicando estabilidade aceitável, porém com baixa margem de segurança adicional.

Em relação a interferência na vertente oposta a ADA, o relatório sustenta implicitamente que não se espera instabilidade na vertente oposta, desde que o projeto seja executado conforme proposto.

Em razão disso, o Relatório Técnico conclui que o pit final da cava, na configuração projetada, é geotecnicamente estável e a Área Diretamente Afetada não apresenta indicação de instabilidade estrutural relevante, além de não haver, nos cenários avaliados, indução de instabilidade na vertente oposta à ADA. Contudo, informa que a estabilidade é condicionada ao cumprimento estrito do projeto, sobretudo quanto ao ângulo máximo dos taludes, pois sua alteração comprometem os fatores de segurança. Além disso, o relatório ainda recomenda em sua conclusão, a execução de um mapeamento geomecânico detalhado para a setorização da área da cava, permitindo uma caracterização mais precisa das propriedades geomecânicas e a otimização de futuros intervenções.

Ressalta-se que as informações descritas acima foram coletadas unicamente no Relatório Técnico de Avaliação Geotécnica apresentado pelo empreendedor. A equipe de análise da URA LM não possui responsabilidade sobre as informações prestadas.



3.1.1. Do Projeto da Pilha de Estéril

A pilha de estéril foi projetada para receber o volume útil de estéril acumulado de 391.000,00 m³, atendendo desta forma todo o volume projetado para a cava final do empreendimento, sendo inclusive programada para atendimento do projeto apresentado no Relatório Final de Pesquisa do Processo DNPM 834.296/2010.

O projeto desta estrutura, que subsidia a elaboração deste pleito de regularização, foi elaborado em junho de 2020, pela empresa ITAAÇU Geologia e Engenharia Eireli, objetivando a disposição de forma controlada e ordenada do estéril oriundo da expansão da lavra, seguindo as orientações da norma ABNT NBR 13029. O sistema foi concebido para garantir a estabilidade da pilha, preservar os recursos hídricos e mitigar os impactos ambientais por meio de estruturas de contenção e drenagem.

O volume diário programado para a remoção de estéril é de 1.200 toneladas, tal operação se dará na fase inicial de ampliação até que a frente de lavra já esteja liberada, ou seja, até que o minério já esteja exposto para sua extração.

O carregamento do material ocorrerá com uso de escavadeira e o transporte por meio de caminhão/caçamba.

A deposição do estéril será de forma ascendente, em bancos regulares, com alturas e geometria em conformidade com aspectos geotécnicos e produtivos, a altura individual dos bancos obedecerá a ordem de 20 metros, largura mínima das bermas de 10m, com ângulo de face do talude de 26,6° (1V:2H), de forma a garantir a estabilidade da estrutura. As bermas terão inclinação de 5% em sentido transversal, com o objetivo de lançar a drenagem no pé do talude para o escoamento da água pluvial. A inclinação longitudinal das bermas será de 1%, adequando ao escoamento da drenagem até a canaleta escavada em terreno natural, em forma de escada e com utilização de blocos de rocha argamassados, o que reduz a velocidade do escoamento bem como o transporte de sedimentos.

Como estruturas de drenagem superficial, foram previstas canaletas de meia-cana em concreto pré-moldado para a drenagem de cada uma das bermas e dos acessos operacionais. Ao final das canaletas dos acessos operacionais, está prevista a implantação de bacia de dissipação, em pedra argamassada. No topo, foram projetadas canaletas de topo, revestidas em solo laterítico. Para a descarga dessa drenagem para fora da pilha, foram previstos canais periféricos, caixas de passagem, descidas d'água em concreto armado em degraus, a fim de controlar a velocidade do escoamento. Para a drenagem superficial através dos acessos operacionais, foram previstas passagens a vau com taludes abatidos, em pedra argamassada.

Quanto à drenagem interna, mesmo sem a existência de nascentes nos vales onde a pilha será assentada, foram dimensionados drenos de fundo (enrocamento) com a finalidade coletar e conduzir os excessos de água de infiltração na pilha para fora da área de fundação, bem como evitar a elevação do nível de água no interior da estrutura.

Visando monitorar eventuais deformações e verificar a eficiência do sistema de drenagem interna, assim como propiciar medidas corretivas, caso necessário, também foram projetadas seções de instrumentação constando de marcos superficiais e indicadores de nível de água. Os instrumentos serão instalados após a construção da pilha, com recomendação também de inspeções visuais quinzenais, no período seco, devendo a frequência ser alterada em caso de chuvas, principalmente nos canais de drenagem e INAs.

Para o dreno de fundo foi solicitada Outorga (Código 15: Canalização e/ou Retificação de Curso de Águas). A intervenção passível de outorga, objeto deste pleito, é composta pela drenagem interna a ser implantada no afluente da margem esquerda do córrego Areal.



Ainda, como sistema de contenção de sedimentos também será implantado um SUMP formado por uma estrutura escavada implantada a jusante da pilha de estéril, com a função principal de reter sedimentos sólidos transportados pelas águas pluviais provenientes da pilha e de suas estruturas de drenagem. A estrutura visa garantir que os efluentes lançados ao meio ambiente estejam dentro dos padrões exigidos de turbidez, conforme a legislação ambiental vigente.

O *sump* terá estrutura retangular de 105m x 34m x 22m, com um vertedouro de borda livre de 1,0m revestido com pedra argamassada de 5,0m x 1,0m. Sua altura máxima será de 16m, com volume útil de acumulação de 5.000m³ e área total ocupada de 0,37ha.

3.1.2. Caracterização do Preenchimento da Cava

A necessidade de preenchimento da cava em uma área de 11.039,91 m², com um volume de 132.000 m³ e cotas variando entre 901 e 873 metros, surgiu como uma solução para a gestão imediata do material gerado pela escavação do *sump* da pilha de estéril.

A escavação resultará em um volume de corte de 19.600 m³, que precisará ser depositado em um local apropriado, e o preenchimento da cava se apresentou como a melhor opção para otimizar esse processo.

O preenchimento da cava, além de otimizar a logística operacional, permite o depósito imediato do estéril proveniente das frentes de lavra, além de nivelar a praça operacional durante as atividades de lavra, enquanto a fundação para a pilha de estéril é adequadamente preparada.

De acordo com a DN COPAM nº 228/2018, no caso de licença ambiental concedida para a atividade descrita na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017, sob o código A-05-06-2, a disposição poderá ocorrer após protocolo, junto à Agência Nacional de Mineração, da atualização do Plano de Aproveitamento Econômico contendo o projeto pertinente.

O material temporariamente disposto ficará apoiado na face do talude existente da cava, o que garante contenção natural em grande parte da área. Para as faces livres (flancos) que não estarão apoiadas em paredes da cava, serão adotadas as seguintes medidas técnicas de contenção e estabilidade:

- Modelagem em taludes suaves com inclinação máxima de 2H:1V, compatível com as características geotécnicas do material (solo/estéril compactado);
- Compactação em camadas sucessivas, para garantir coesão e evitar recalques;
- Será realizada a implantação de canais de drenagem superficial que serão escavados ao longo do pé do talude, com o objetivo de evitar o acúmulo de águas pluviais e mitigar processos erosivos. As bermas serão projetadas com declividade transversal de 5%, direcionando o fluxo para o pé do talude, e com declividade longitudinal de 1%, permitindo o escoamento eficiente das águas. Esses canais serão interligados ao sistema de drenagem existente da mina, assegurando a continuidade hidráulica e a integração com a infraestrutura operacional.
- Inspeções técnicas periódicas durante o período de disposição, garantindo que não ocorram instabilidades ou carreamentos.



Importante destacar que a cota 873 não será atingida pelas frentes de lavra antes da conclusão da Pilha de Disposição de Estéril (PDE) definitiva, assegurando que o material temporariamente disposto não será mobilizado por atividades operacionais nem interferirá na estabilidade da cava.

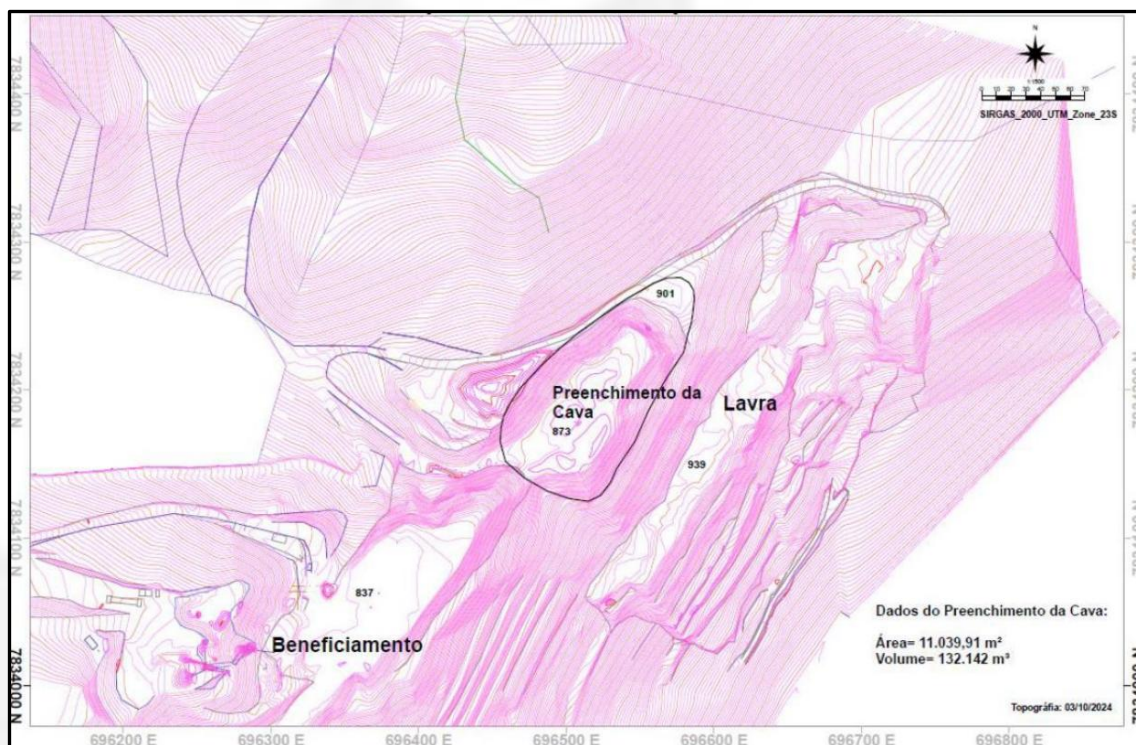


Figura 02. Planta planimétrica com detalhamento do preenchimento da cava.

Fonte: Resposta de Informação Complementar, id. SLA 356783.

3.1.3. Expansão da Unidade de Tratamento de Minerais – UTM

O beneficiamento do minério no empreendimento é realizado exclusivamente por meio da classificação granulométrica da areia, destinada ao mercado de construção civil. O processo de beneficiamento inclui a desagregação da rocha e o peneiramento da areia, com o objetivo de alcançar a granulometria adequada para venda e aplicação direta.

Hoje o material explotado segue para o silo que alimenta um britador modelo 9026. A primeira classificação é feita por uma peneira modelo 4015 de 1 deck. Com o material retido é formada uma pilha de estoque. Com o passante forma-se a pilha pulmão para o restante do processo. Essa pilha pulmão alimenta um britador vertical de impacto VSI 300. Posteriormente o material é classificado por uma peneira modelo 50-20 de dois decks, onde o retido no primeiro deck torna-se carga circulante e volta ao britador VSI 300 e os demais passantes formam 2 pilhas de estoques TC 07 e TC 08.

Na fase atual, o beneficiamento gera uma pilha de produto que é comercializada diretamente. Para a expansão do empreendimento, será mantido o mesmo padrão operacional, com o principal foco na ampliação da capacidade de alimentação do processo de beneficiamento. Essa expansão tem como objetivo aumentar a produção sem alterar a tecnologia de beneficiamento empregada, mantendo-se a desagregação e classificação granulométrica como etapas principais.



Conforme os estudos apresentados, o intuito é obter a implantação de um cone, para o aumento da produção para 2.462 t/dia, chegando a 650.000 t/ano.

3.1.4. Instalações de Apoio

No PA 11868/2010/002/2013 (LOC 013/2018), foi aprovada a implantação de uma área de manutenção de equipamentos com área total correspondente a 77,00 m², ainda não implantada. A instalação prevista será dotada de piso impermeabilizado, canaletas de escoamento e sistema separador de água e óleo (SSAO).

3.2. Direito Minerário – ANM

A jazida mineral objeto do presente processo de licenciamento ambiental está localizada em Itabira e sua área se encontra inserida em áreas referentes aos processos ANM nº 833.832/2012 e nº 832.620/2001.

Em 24/01/2022 houve a transferência do direito minerário nº 833.832/2012 a partir da cessão total da empresa Água Quente Mineração, Agro-Pecuária e Eco Turismo Ltda em favor da empresa SPE Belmont Girau Mineração Ltda, e o direito minerário nº 832.620/2001 se manteve sob a titularidade da Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda.

4. Diagnóstico Ambiental

4.1. Definição das Áreas de Influência

A Área Diretamente Afetada (ADA) já existente, corresponde a uma área total de 25,86 ha, já a ADA de expansão do empreendimento perfazer uma área total de 9,04 ha.

Pode ser verificado abaixo, a Figura 03 com a ADA de expansão e a ADA atual.

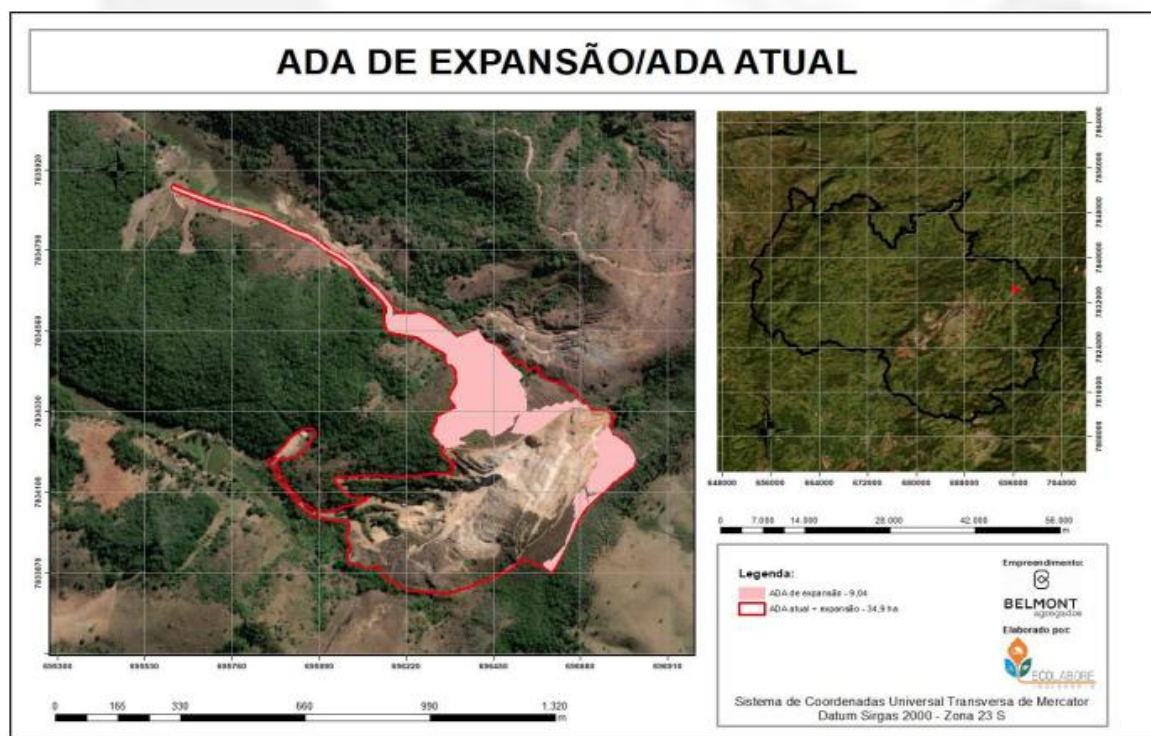




Figura 03. ADA de expansão e ADA atual.

Fonte: EIA, 2024.

A Área de Influência Direta (AID) corresponde à ADA do empreendimento em questão e o seu entorno, que receberá os impactos diretos ou indiretos, de maior magnitude, associados ao empreendimento. Para a definição da AID, foram considerados limites distintos, em função dos estudos de referência a serem realizados pelos meios físico, biótico e socioeconômico. Por se tratar de um empreendimento que se encontra em operação há muitos anos e que dispõe de resultados de monitoramentos históricos, para delimitação da AID dos meios físicos e bióticos foram considerados os seguintes aspectos: ADA e limite das propriedades denominadas Sítio Água Quente e Fazenda Girau da Serra.

A Área de Influência Indireta (AII) contempla as áreas da ADA e AID, e também, foi considerada toda a área de drenagem da bacia hidrográfica do Córrego do Jirau, que conforme sua topografia poderá sofrer os impactos provenientes das atividades do empreendimento.

4.2. Alternativa Locacional

A área de lavra se caracteriza por ter rigidez locacional do minério, onde sua ocorrência limita a área de operação. Essa continuidade está intrinsecamente ligada à configuração do corpo mineral, não permitindo variações substanciais.

Para o estudo de alternativas para a implantação da PDE, foram avaliados 03 locais, com levantamento de aspectos ambientais, econômicos e de conformidade territorial que concluíram pela alternativa escolhida.

Verificou-se que as áreas propostas para estudo de alternativa locacional são próximas. Devido a esta proximidade, possuem características gerais análogas. Contudo, há uma evidente diferenciação entre elas, que diz respeito as características da vegetação no local.



Figura 04. Alternativas locais

Fonte: EIA, 2024.

Do ponto de vista operacional, a Alternativa 1 implica na construção de uma estrada de acesso aproximadamente de 1 km, aumentando a área de supressão. A distância entre a pilha proposta e a área de lavra é de aproximadamente 0,7 km em linha reta.

A área da Alternativa 2, apresenta-se em uma região com topografia que atenderia a demanda de disposição de estéril, mas com volume menor e impacto de área maior já que não tem a topografia tão favorável quanto a anterior, para receber o estéril. Assim como a alternativa 1, a segunda opção, possui considerável presença vegetacional.

Do ponto de vista operacional, a Alternativa 2 implicaria na construção de uma estrada de acesso aproximadamente de 0,5 km, aumentando a área de supressão. A distância entre a pilha e a área de lavra é de aproximadamente 0,4 km em linha reta.

A Alternativa 3 também implica na necessidade de supressão de vegetação, contudo, dada a proximidade com a área de lavra, e sendo o minério extraído a areia, o solo apresenta baixa fertilidade não contribuindo com a evolução da vegetação. Na proposta de implantação da PDE na área da Alternativa 3 será necessária a supressão de 4,51 ha de vegetação, sendo 3,19 ha de FES em estágio Inicial e 1,32 ha de FES em estágio médio.

Além das vantagens quanto ao estágio de vegetação, a Alternativa 3 está situada ao lado da área de operação, não sendo necessária a construção de estradas auxiliares de acesso, evitando impacto de novas supressões além da vegetação da base da área de implantação da pilha.

Os aspectos gerais das áreas são bem aderentes entre si, dadas sua proximidade. Contudo, após a avaliação principalmente dos aspectos referentes à flora e a impactos associados (implantação de estruturas de acesso) a conclusão de que a alternativa mais viável para a implantação do empreendimento é a Alternativa 3. Na avaliação das questões operacionais, a alternativa 3 torna-se a melhor opção, em razão de sua proximidade da área de lavra, podendo ser acessada por via interna a PDE, sem a necessidade de supressão além da área de implantação. Também, por possibilitar a utilização de estruturas de contenção que obrigatoriamente já deverão existir.



4.3. Da incidência de critérios locais e fatores de restrição ou vedação

Em consulta ao Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) pode-se observar que o empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica e não se localiza em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição destas. Não intervém em Rios de Preservação Permanente, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar. Nota-se que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM. Verifica-se que o empreendimento está localizado em área de médio potencial de ocorrência de cavernas no Brasil.

O EIA menciona que, conforme consulta realizada junto à IDE-Sisema para elaboração do estudo, o empreendimento estaria inserido dentro da área de zona de amortecimento de Unidades de Conservação (UC), definidas por raio de 3 km referente à Reserva Biológica Municipal Mata do Bispo, UC de Proteção Integral. No entanto, verificou-se junto ao órgão gestor que este critério locacional não se aplica ao empreendimento.

Assim, durante a análise do processo foi realizada consulta, com auxílio de arquivos vetoriais¹ disponibilizados em site oficial, de forma a confirmar que a ADA proposta, não se localiza na zona de amortecimento da referida UC, conforme se verifica na Figura 05.



Figura 05. Localização da ADA em relação à Reserva Biológica Mata do Bispo e sua zona de amortecimento.
Fonte: Google Earth. Acesso em 05/01/2026.

¹ Disponível em : [Prefeitura Municipal de Itabira - Portal Meio Ambiente - Reserva Biológica Mata do Bispo](#)



Ainda, de acordo com o IDE, observa-se que o empreendimento se localiza no interior de Unidades de Conservação (UC) de Uso Sustentável, APA Municipal Santo Antônio, conforme Figura 06.

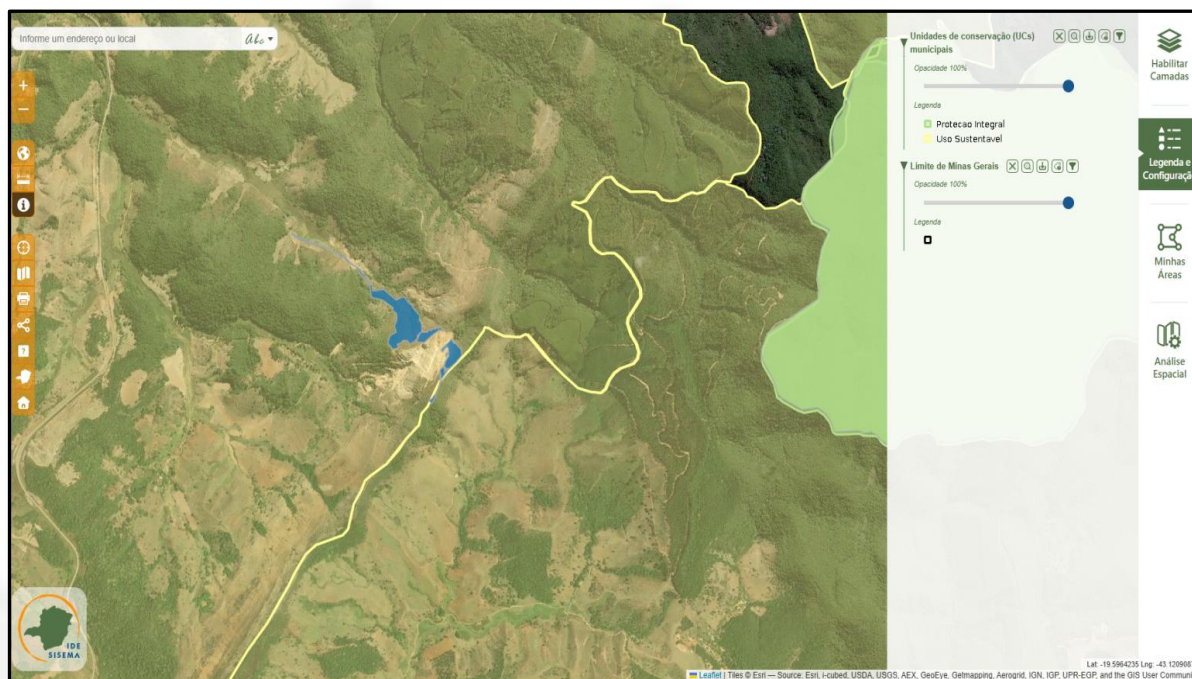


Figura 06. Localização da ADA em relação à APA Municipal Santo Antônio.

Fonte: Google Earth. Acesso em 05/01/2026.

Desta forma, foi apresentado um Termo de Anuência do órgão gestor da UC, a Prefeitura Municipal de Itabira, concedendo a autorização/anuência para a operação das atividades pelo empreendimento na área pretendida.

Ainda, de acordo com o EIA apresentado, quando da elaboração do mesmo, observou-se que a IDE apontou uma pequena parte da ADA da expansão do empreendimento em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial, mais especificamente parte da Bacia do Rio Piracicaba (DO2) no Trecho 62 - Córrego da Cachoeira, das nascentes até a confluência com o Rio do Peixe Classe Especial.

Entretanto, o EIA também menciona que, na realidade, a delimitação disponibilizada na IDE-Sisema, quando da consulta, estava incorreta e, a área do empreendimento não estaria de fato dentro da área caracterizada como área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial.

Assim, para a elaboração do presente parecer, foi realizada nova consulta à IDE-Sisema, onde se verificou que, após as atualizações na plataforma, confirmou-se que tal critério locacional não incide sobre o empreendimento, conforme demonstrado na Figura 07.

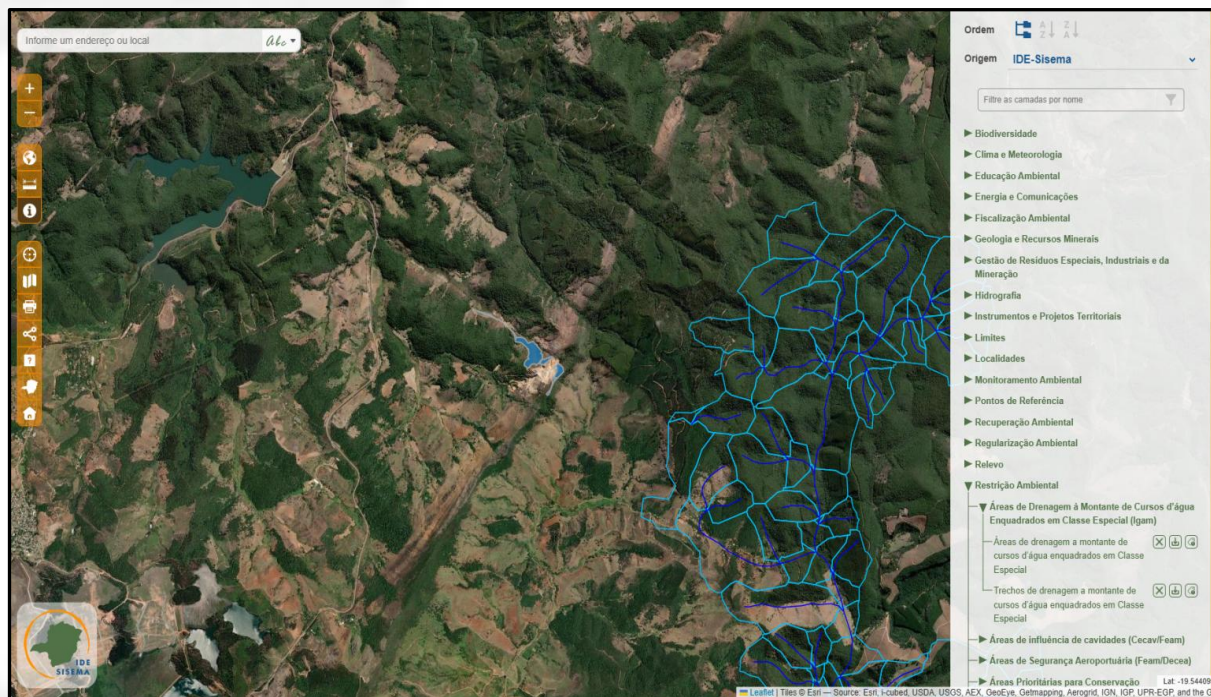


Figura 07. Localização do empreendimento em relação à área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial.

Fonte: IDE-Sisema, consulta em 05/01/2026.

Assim, considerando as definições da DN 217/2017, para a área proposta do empreendimento incidem os critérios locacionais de Peso 1, descritos a seguir:

I – Localização prevista em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (zona de transição) e Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de transição); e,

II – Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas;

Dessa forma, para cada critério locacional foi apresentado estudo específico conforme Termo de Referência, nos quais foram descritos os principais impactos decorrentes da implantação/operação do empreendimento.

4.4. Da Localização Prevista em Reserva da Biosfera (Exceto Áreas Urbanas)

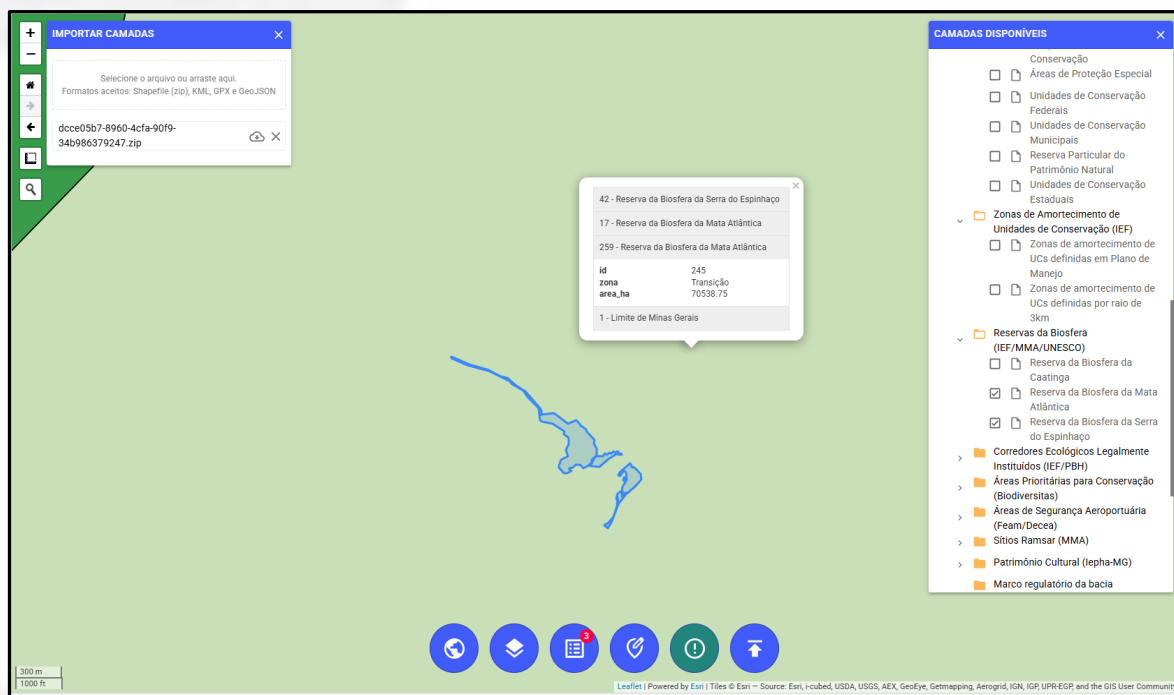


Figura 08. Localização em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.

Fonte: Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema). Acesso em 16/05/2025.

Foi apresentado estudo para o fator locacional Reserva da Biosfera, seguindo o termo de referência disponibilizado pelo órgão. Ressalta-se que, tendo em vista os aspectos apontados nos estudos, os impactos previstos para a implantação/operação do empreendimento possuem plano ou medida mitigadora relacionada, conforme proposto Plano de Controle Ambiental – PCA elaborado para o empreendimento.

4.5. Da Supressão de Vegetação Nativa, Exceto Árvores Isoladas

Conforme o estudo apresentado verificou-se que, apesar de ser necessária a supressão de vegetação nativa, para a instalação da PDE e avanço da frente de lavra, será proposto projeto de compensação, com base nas legislações vigentes, para compensação ambiental dessa intervenção.

Concluiu-se que, o empreendimento tem se atentado com os possíveis efeitos adversos causados pela execução de sua atividade e, portanto, adotará todas as medidas necessárias para mitigá-los, em consonância com as legislações vigentes.

5. Caracterização do Meio Físico

5.1. Clima

De acordo com a classificação adotada por NIMER (1989), a região que abrange a área focalizada está enquadrada no tipo climático tropical subquente, semiúmido, com período seco de 4 a 5 meses ao ano.



Esse domínio climático apresenta temperatura anual quase sempre inferior a 22 °C, com o mês mais quente do verão com média superior a 22 °C. Caracteriza-se por apresentar pelo menos um mês com média inferior a 18 °C (junho ou julho), e temperaturas variando entre 15 a 18 °C.

Com base nos dados da estação meteorológica de Itabira, a partir de seu Balanço Hídrico Anual, descrito em NIMER e BRANDÃO (1989), obtêm-se informações acerca do clima e hidrologia locais: Temperatura Média Anual: 19,5 °C; Precipitação Média Anual (PRE): 1.508,8 mm; Evapotranspiração Potencial (EP): 901 mm; Evapotranspiração Real (ER): 821 mm; Excedente Hídrico (EXC = PRE – ER): 688 mm (novembro a abril); e Deficiência Hídrica (DEF = EP – ER): 80 mm (maio a setembro).

Conforme EIA, a região do empreendimento apresenta dois tipos de clima conforme a classificação climática de Köppen-Geiger. O Cwa é definido como clima subtropical ou clima tropical de altitude, sendo um clima temperado úmido com inverno seco e verão quente. Segundo a classificação de Köppen-Geiger, o clima Cwa é do tipo mesotérmico, com estações de verão e inverno bem definidas.

5.2. Qualidade do Ar

O monitoramento da qualidade do ar é realizado para determinar o nível de concentração de um grupo de poluentes universalmente consagrados como indicadores, selecionados devido à sua maior frequência de ocorrência na atmosfera e aos efeitos adversos que causam ao meio ambiente. São eles: material particulado (poeira), dióxido de enxofre (SO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x), hidrocarbonetos (HC) e ozônio (O₃) (FEAM, 2021).

O Município de Itabira possui uma Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar, implementada e mantida pela Vale S.A. Esta rede é composta de 5 estações, sendo uma Estação Meteorológica (EM11).

Em Itabira são monitorados os seguintes poluentes: PTS: Partículas totais em suspensão, que representam a soma de todo o material particulado com diâmetro inferior a 50 µm; MP10: Partículas inaláveis grossas, com diâmetro aerodinâmico médio inferior a 10 µm; MP2,5: Partículas respiráveis finas, com diâmetro aerodinâmico médio inferior a 2,5 µm.

Conforme estabelecido no Parecer Único nº 0778363/2018, o empreendimento executa o Programa de Automonitoramento, mais especificamente no Anexo I, Condicionante nº 5 “Executar o Programa Interno de Auto Fiscalização da Correta Manutenção da Frota de Veículos Movidos a Diesel Quanto a Emissão de Fumaça Preta, conforme a Portaria IBAMA 85/1996 e Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar.

5.3. Ruído Ambiental e Vibração

O ruído pode ser definido como um som indesejável, que constitui uma causa de incômodo, um obstáculo à concentração e à comunicação.

O conjunto das operações minerárias para a produção de areia e àquelas de apoio a esta atividade, certamente provocam um aumento no nível de ruídos no ambiente da mina. Este aumento de ruído é proveniente da movimentação de máquinas nas frentes de lavra, tais como perfuratrizes e escavadeiras que carregam os caminhões, que por sua vez levam o minério até a unidade de beneficiamento (britagem), no transporte por caminhões, e na movimentação em geral no interior da mina.

De acordo com o EIA, os resultados das avaliações de ruído apresentados no diagnóstico, realizadas no empreendimento e seu entorno, conforme diretrizes NBR 10.151/2019 da ABNT (Acústica – Medição e avaliação



de níveis de pressão sonora em área habitadas – aplicação de uso geral), não ultrapassaram os limites determinados na Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, e Lei Municipal nº 5.158 de 23/08/2019, o que inegavelmente não impacta à AID do empreendimento.

As atividades que envolvem o uso de explosivos devem ser controladas de modo criterioso, não só com relação ao desmonte de estruturas (rocha), mas também quanto a danos estruturais em edificações próximas e outros impactos ambientais como vibração, propagação de ruídos, ultra lançamentos e sobre pressão atmosférica. A respeito das vibrações inerentes à lavra, os níveis gerados são de intensidade moderada no caso de desmonte por explosivos, até por questões de segurança, onde a carga explosiva dimensionada para cada desmonte é devidamente mensurada pelo blaster responsável.

5.4. Geologia

As principais unidades geológicas aflorantes no território mineiro são assim divididas: Cráton do São Francisco; Faixa Brasília; Orogênio Araçuaí/Ribeira; Bacia do Paraná; e Coberturas Colúvio-Aluviais e Eluviais.

A área do empreendimento está inserida no contexto geotectônico da Faixa de Dobramentos Araçuaí (ALMEIDA, 1977), estabelecida durante a Orogênese Brasileira, constitui o limite oriental do Cráton do São Francisco.

A geologia do empreendimento corresponde basicamente a terrenos das unidades do Complexo Guanhães com presença de litotipos caracterizados por quartzitos, xistos metapelíticos, gnaisses bandados, anfíbolitos, xistos máficos e ultramáficos e metagrauvacas.

5.5. Geomorfologia

Minas Gerais apresenta um relevo que difere do de outras regiões do país pela diversidade de quadros morfológicos presentes. Tal diversidade é resultante da complexa atividade tectônica atuante nas rochas constituintes do escudo brasileiro a partir do Mesozoico: arqueando, falhando e fraturando tais rochas.

O empreendimento encontra-se localizado no Domínio dos Complexos Granitóides Deformados, mais especificamente sobre as Séries Graníticas Alcalinas, que possui abrangência significativa no leste do Estado de Minas Gerais. Esse domínio possui comportamento similar quanto às exigências frente aos tipos de uso e ocupação.

Essa unidade geológica é constituída por litologias comuns (granitos, granitoides, monzonitos, sienitos, monzodiotitos) e também, por litologias presentes apenas nela (pegmatitos, tonalitos, metagranitos e paragneisses). Tais litologias foram originadas de magmas de composições diversificadas, cristalizados em diferentes ambientes tectônicos e ocorrem nas porções nordeste e leste do Estado e sustentam diferentes tipos de relevo. Segundo o Geodiversidade do estado de Minas Gerais (CPRM 2010), o empreendimento está localizado no compartimento de padrão de relevo denominado Domínio das Unidades Denudacionais em Rochas Cristalinas ou Sedimentares com Morfologia Acidentada e Elevadas Amplitudes de Relevo, mais especificamente em: Domínio Montanhoso (R4c) Relevo montanhoso, muito acidentado. Vertentes predominantemente retilíneas a côncavas, escarpadas e topos de cristas alinhadas, aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus. Sistema de drenagem principal em franco processo de entalhamento. Franco predomínio de processos de morfogênese (formação de solos rasos em terrenos muito acidentados, em geral, com alta suscetibilidade à erosão). Atuação frequente de processos de erosão laminar e de movimentos de massa. Geração de depósitos de tálus e de colúvios nas baixas vertentes. Amplitude de relevo: acima de 300 m, podendo apresentar, localmente, desnivelamentos inferiores a 200 m. Inclinação das vertentes: 25°-45°, com ocorrência de paredões rochosos subverticais (60°-90°).



A área do empreendimento compreende regiões classificadas, de acordo com dados apresentados no IDE-Sisema, como sendo de “baixo”; “médio” e “alto” risco potencial à presença de erosões. Isto se deve ao fato de os Neossolos Quartzarênicos e os Latossolos de textura média apresentarem elevada permeabilidade, baixíssima agregação de partículas e baixos teores de matéria orgânica, o que os torna pouco coesos e altamente suscetíveis à erosão, principalmente quando ocorrem em condições de relevo ondulado, o que pode ser maximizado em casos de baixa cobertura vegetal.

5.6. Pedologia, Aptidão Agrícola e Vulnerabilidade do Solo

Segundo o EIA, no município predominam três tipologias de solo, sendo estes os Latossolos, Argissolos e Neossolos Litólicos. Dentre os três, o mais representativo é o Latossolo, seguido do Argissolo e com menor presença o Neossolo Litólico.

A área do empreendimento apresenta a predominância dos solos Latossolo Vermelho Distrófico, em maior área, e Neossolo Litólico Distrófico, de acordo com o banco de dados estadual (SISEMA, 2019). O neossolo quartzarênico é encontrado na área do empreendimento (GEOMIL, 2013).

Segundo os dados, o empreendimento está localizado em uma área caracterizada como de baixa vulnerabilidade do solo à contaminação.

5.7. Espeleologia

Em consulta ao site da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) é possível observar que o empreendimento está localizado em área classificada como sendo de “Médio Potencial de Ocorrência de Cavidades no Estado de Minas Gerais”, de acordo com o Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil na escala 1:2.500.000 por Débora C. Jansen - Lindalva F. Cavalcanti - Hortência S. Lamblém (In: Revista Brasileira de Espeleologia - RBEsp v.2 n.1 2012). Em consulta a base de dados da IDE não foram observadas área de influência de cavidades cadastradas nas proximidades da ADA do empreendimento (a mais próxima está a 12 km).

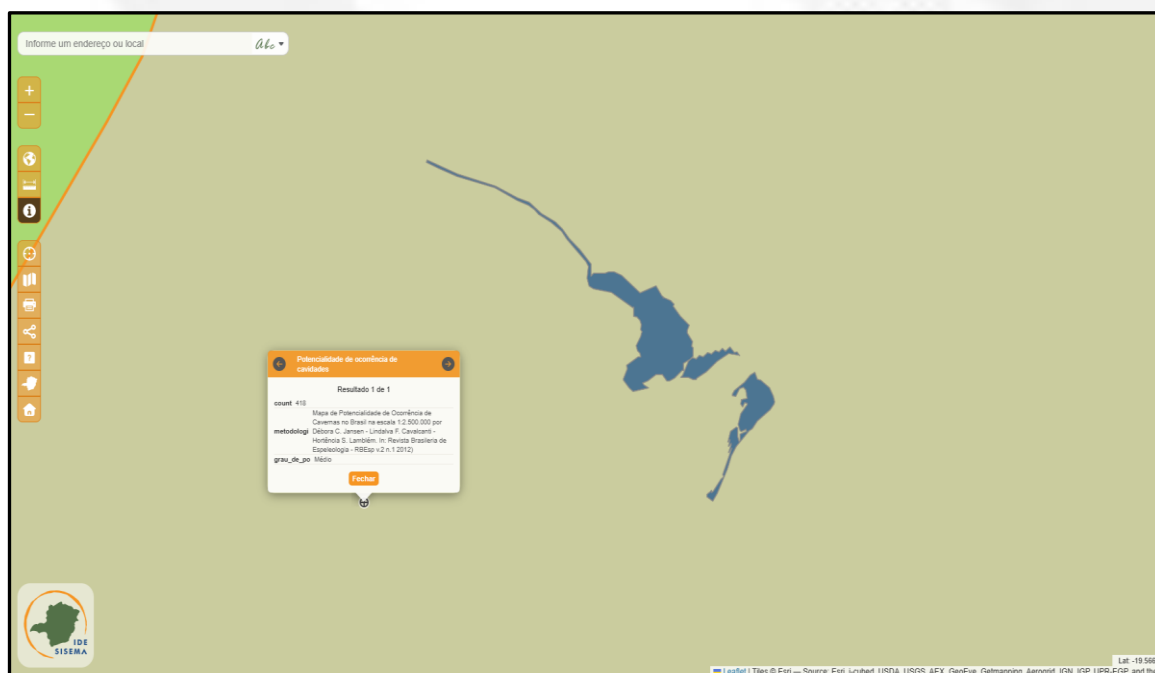




Figura 09. Potencial de ocorrência de cavidade na área do empreendimento

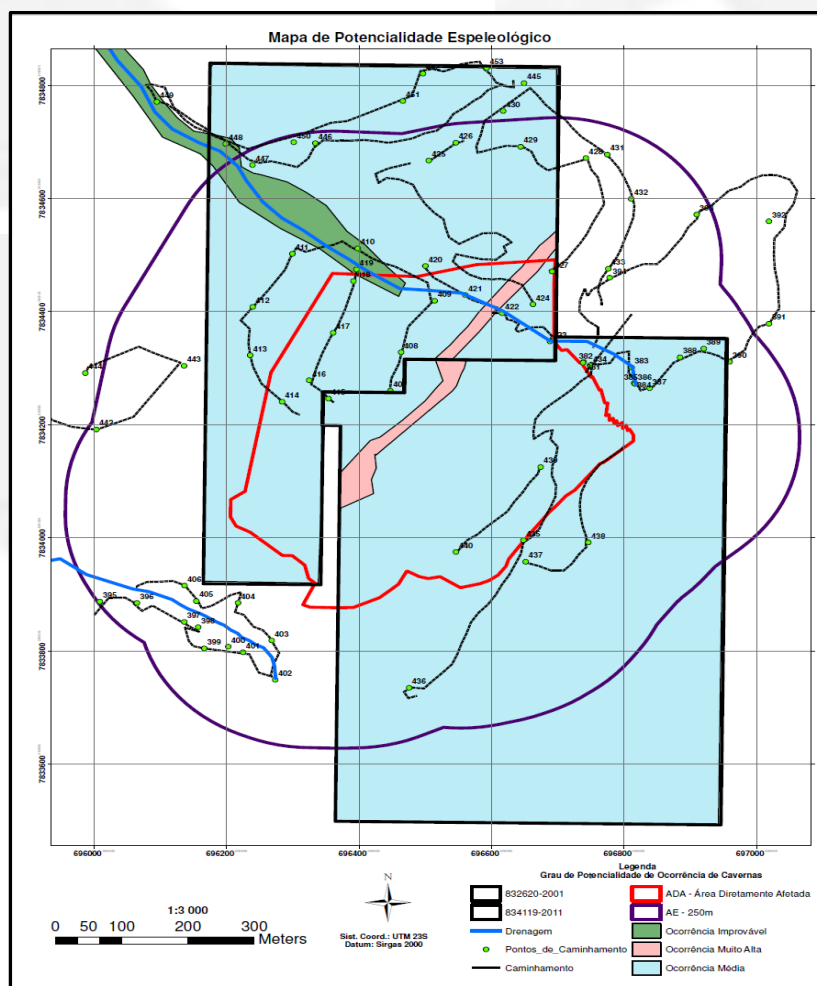
Fonte: Autos do P.A. 143/2025 e IDE-SISEMA

O tema foi alvo de análise no processo de licenciamento anterior, o SIAM 11868/2010/002/2013, descrito no Parecer Único nº 0778363/2018 SIAM. Não foram registradas a época presença de cavidades naturais subterrâneas na ADA do empreendimento, e foram constatadas 4 feições espeleológicas na Área de Entorno - AE (ADA + 250 m de *buffer*), sendo 3 de depósito de tálus e uma feição no solo.

Todas as feições possuíam menos de 5 m e não foram constatados outros atributos que conferisse maior relevância. As feições foram conferidas em vistoria e foi solicitado estudo espeleológico em ofício de informação complementar.

No presente processo, considerando o pedido de ampliação das estruturas, houve a necessidade de se debruçar sobre o tema na avaliação ambiental do empreendimento. Mesmo não incidindo o critério locacional de cavidades sobre a área (em virtude do potencial na IDE), o tema foi objeto de estudo no EIA apresentado, sendo feita nova prospecção e novo mapa de potencial.

A Área de Entorno - AE foi estabelecida com os mesmos critérios anteriores (ADA + *buffer* de 250 m), sendo estabelecidos pontos de controle ao longo do caminhamento realizado. Foi definido mapa de potencial local, exposto abaixo.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro	Parecer nº 12/FEAM/URA LM - CAT/2026 27/02/2026 Pág. 23 de 89
--	--	--

Figura 10. Mapa de potencial espeleológico local.
Fonte: Informação complementar, id. 226352.

Foram estabelecidos três níveis de potencial local, sendo muito alto, médio e ocorrência improvável. Os estudos não constataram a presença de cavidades na ADA, e na AE foram observadas apenas três feições espeleológicas de tálus, composta por pequenos blocos e espaços formados pela ação da água, e uma feição no solo.

Na vistoria realizada para análise do processo, relatada no Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 34/2025, se percorreu a ADA e área de entorno, priorizando-se as áreas de sombra (cobertas por vegetação nativa). Não se observou presença de cavidades na ADA, e apenas algumas feições na área de entorno, mas sem dimensões mais relevantes ou outros tributos de destaque, corroborando com o estudo apresentado. Também foi feito sobrevoo com veículo aéreo não tripulado (drone) para auxiliar na visualização do local.

5.8. Recursos Hídricos Superficiais

O Município de Itabira está localizado na Bacia do Rio Doce, entre as Circunscrições Hidrográficas – CH do rio Piracicaba e do rio Santo Antônio, com denominações de CH DO2 e CH DO3 respectivamente. No município, há três principais bacias hidrográficas: a do Rio do Tanque, Rio do Peixe e Rio Santa Bárbara que juntas formam a rede hidrológica da região. No entorno estão localizados dois córregos, sendo eles: córrego do Jirau e córrego do Areal. Estes são diretamente ou indiretamente afetados pela atividade principal do empreendimento.

O empreendimento encontra-se situado próximo ao divisor hidrográfico entre as sub-bacias do rio Santo Antônio e rio Piracicaba. Mais precisamente as águas que incidem sobre o empreendimento drenam para os córregos Jirau (a noroeste da ADA) e Areal (a sudoeste da ADA). O córrego Areal é afluente da margem direita do córrego Jirau que, por sua vez, é afluente direita do rio do Tanque, que deságua no rio Santo Antônio, afluente do rio Doce.

Conforme pode ser observado no site de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), o empreendimento está inserido na Circunscrição Hidrográfica (CH DO3) do rio Santo Antônio, próximo ao limite com a CH DO2 – Rio Piracicaba.

A CH DO3 possui enquadramento em classe definida conforme Deliberação Normativa DN CERH-MG nº 90/2023, toda a drenagem da área do empreendimento está classificada como Classe 2. O rio Santo Antônio é um dos principais afluentes do rio Doce e possui uma área de drenagem de 10.798 km².

Ainda no IDE-SISEMA, pode ser observada a existência de bacias (ou áreas) de drenagem à montante de cursos d'água enquadrados em "Classe Especial" no entorno ao empreendimento, contudo localizadas na vertente oposta à ADA do empreendimento, mais especificamente, em parte da Bacia do Rio Piracicaba (DO2). Entretanto, como a ADA do empreendimento está localizado fora dos limites de tais bacias, em vertente oposta às mesmas, logo, não estão previstos lançamentos de efluentes líquidos, resíduos sólidos e/ou quaisquer impactos ambientais nestes cursos d'água.

5.8.1. Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

Tendo em vista o potencial de carreamento de sedimentos, decorrente da atividade minerária, é realizado periodicamente no empreendimento o monitoramento da qualidade das águas superficiais, por meio de análises físico-químicas com parâmetros indicadores, que tem como objetivo o gerenciamento e controle da qualidade ambiental dos recursos hídricos que estão inseridos na área de influência do empreendimento.



O Córrego Areal tem sua nascente localizada a montante da área de lavra, e se estende por uma das propriedades na qual o empreendimento está instalado, seguindo em direção jusante ao maciço de exploração mineral. Desta forma, são realizadas coletas para análise em ponto a jusante do curso, de forma a garantir que as condições de qualidade da água estejam preservadas.

O Córrego Jirau se inicia em posição paralela ao local de realização de atividades do empreendimento. Este córrego é monitorado a partir das análises físico-químicas para garantir que as características naturais do corpo hídrico estejam sendo preservadas. Ao seguir seu curso, sentido norte, passa a ter parte de seu trecho na área de influência do empreendimento. Dessa forma, são feitas coletas à montante e jusante, para que sejam analisadas e confirmadas a ausência de danos ao curso d'água por parte do empreendimento.

Os pontos de monitoramento de águas superficiais já implantados possuem localização estratégica, que irá abranger também a fase de ampliação do empreendimento. Assim, são considerados satisfatórios para continuidade do monitoramento, não necessitando de alterações no respectivo programa. A figura a seguir, apresenta a localização em imagem de satélite, dos pontos de monitoramento no Córrego Jirau e Córrego Areal.



Figura 11. Imagem aérea de localização dos pontos de monitoramento das águas superficiais.

Fonte: EIA, 2024.

As análises físico-químicas são realizadas com frequência semestral, para os parâmetros descritos a seguir: Oxigênio Dissolvido, pH, Temperatura da água, Temperatura do ar, Cor Verdadeira, DBO, DQO, nitrogênio amoniacal, nitrato, Óleos e Graxas, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Turbidez e Coliformes termotolerantes. São atualmente executadas no laboratório da empresa SANAR A³ - Análises de Ar, Águas e Alimentos Ltda EPP - sob o nº CRL 1484, empresa que é certificada e acreditada desde o ano de 2020, conforme consta no site do INMETRO.



Foram apresentadas cópias dos relatórios dos ensaios realizados nos anos de 2023 e 2024, sendo declarado no Estudo de Impacto Ambiental – EIA que com base nos resultados obtidos pelo monitoramento semestral, das análises físico-químicas para os cursos d'água superficiais, afirma-se que o empreendimento tem obtido índices qualitativos satisfatórios, atendendo à legislação ambiental vigente (DN COPAM/CERH nº 08/2022). Este monitoramento é acompanhado pelo Núcleo de Controle Ambiental – NUCAM do Leste Mineiro quando da análise do cumprimento das condicionantes da Licença de Operação Corretiva - LOC Nº 013/2018.

6. Caracterização do Meio Biótico

6.1. Flora

O empreendimento está inserido no domínio do Bioma Mata Atlântica, em região abrangida por fitofisionomia caracterizada por Floresta Estacional Semidecidual Sub Montana, conforme delimitação estabelecida na Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) em seu mapa oficial.

De acordo com o Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012), o conceito ecológico deste tipo florestal é estabelecido em função da ocorrência de clima estacional que determina semideciduidade da folhagem da cobertura florestal. Na zona tropical, associa-se à região marcada por acentuada seca hiberna e por intensas chuvas de verão; na zona subtropical, correlaciona-se a clima sem período seco, porém com inverno bastante frio (temperaturas médias mensais inferiores a 15°C), que determina repouso fisiológico e queda parcial da folhagem. A nomenclatura Sub Montana se refere a localização na faixa de altitude ate 600m.

Ao contrário das florestas ombrófilas, este tipo é constituído por fanerófitos com gemas foliares protegidas da seca por escamas (catáfilos ou pelos) e cujas folhas adultas são esclerófilas ou membranáceas decíduais. A porcentagem das árvores caducifólias no conjunto florestal, e não das espécies que perdem as folhas individualmente, situa-se, ordinariamente, entre 20% e 50%.

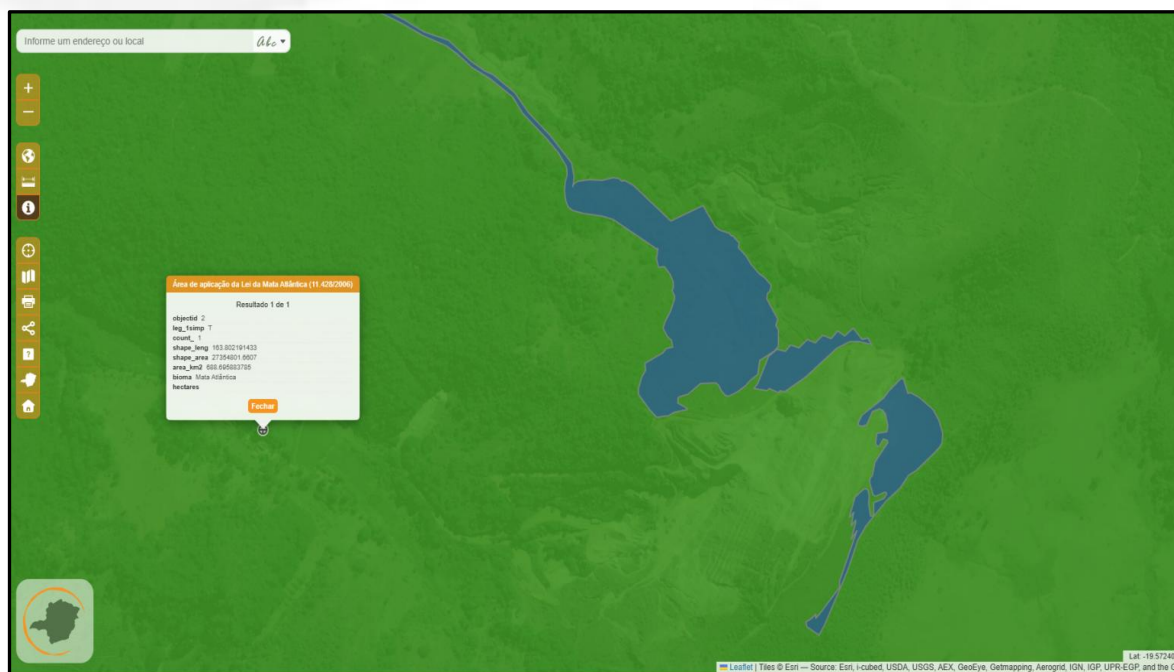


Figura 12. Localização do empreendimento no bioma Mata Atlântica.

Fonte: Autos do P.A. 143/2025 e IDE-SISEMA.



A área do empreendimento está em local cuja vegetação encontra-se perturbada pela ação antrópica. A partir da caracterização da vegetação a ser suprimida e do uso e ocupação do solo, foi possível determinar a fisionomia e a classe de uso ocorrente. Deste modo, a formação fitofisionômica da ADA classificada em Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração possui 4,6896 hectares. A formação fitofisionômica classificada como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração possui 2,1010 hectares. A área de intervenção possui 6,7906 hectares.

Quadro 01. Classes de estágio sucessional nas áreas de supressão.

Estágio sucessional	Área total (ha)
Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de Regeneração	4,6896
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de Regeneração	2,1010
Total	6,7906

Fonte: EIA, P.A.143/2025.

Na porção mais superior do relevo o fragmento de vegetação alvo da supressão apresenta indivíduos mais baixos, com algumas pequenas clareiras, podendo ocorrer uma limitação de crescimento também por questões edáficas. A área é destinada a expansão da frente de lavra.



Figura 13. Vegetação na área do empreendimento. Avanço da frente de lavra

Fonte: Acervo fotográfico da vistoria (URA LM).

Já na porção inferior ocorre variação desde a área antropizada com pastagem à vegetação em estágio inicial e médio. Nessa área é destinada a instalação da pilha de estéril, acessos, parte da lavra e outras estruturas.



Figura 14. Vista da vegetação na área do empreendimento, vias de acesso e pilha.

Fonte: Acervo fotográfico da vistoria (URA LM).

6.2. Fauna

Para o diagnóstico da fauna local usou-se como referências estudos técnicos e científicos elaborados no Município de Itabira e vizinhos imediatos próximos à área do empreendimento e os resultados do Programa de Monitoramento de Fauna executado ininterruptamente desde 2019 pela UniFuncesi.

Para descrever a composição de espécies da fauna na área foram utilizados os relatórios do monitoramento de fauna realizados pela UniFuncesi entre 2019 e 2023 (Figura 15).



Campanhas	Período	Estação
1	Janeiro, março de 2019	Chuvosa
2	Abril, junho de 2019	Seca
3	Julho, setembro de 2019	Seca
4	Outubro, dezembro de 2019	Chuvosa
5	Janeiro, março de 2020	Chuvosa
6	Abril, junho de 2020	Seca
7	Julho, setembro de 2020	Seca
8	Outubro, dezembro de 2020	Chuvosa
9	Janeiro, março de 2021	Chuvosa
10	Abril, junho de 2021	Seca
11	Julho, setembro de 2021	Seca
12	Outubro, dezembro de 2021	Chuvosa
13	Janeiro, março de 2022	Chuvosa
14	Abril, junho de 2022	Seca
15	Julho, setembro de 2022	Seca
16	Outubro, dezembro de 2022	Chuvosa
17	Janeiro, março de 2023	Chuvosa
18	Abril, junho de 2023	Seca
19	Julho, setembro de 2023	Seca
20	Outubro, dezembro de 2023	Chuvosa

Figura 15: Campanhas de monitoramento da fauna realizado pela Funcesi da área do empreendimento.

Fonte: Adaptado de UNIFUNCESI (2023).

As campanhas de monitoramento de fauna foram realizadas durante três dias de campo, com periodicidade trimestral, obedecendo as campanhas das estações chuvosa e seca (UNIFUNCESI, 2023). Foram amostrados quatro pontos em cada campanha, sendo dois deles dentro da Área Diretamente Afetada (ADA) por tipologia e outros dois em ambientes naturais, chamados de pontos controle (Figura 16).

Os pontos de amostragem do monitoramento atendem a toda área da SPE Belmont Girau Mineração Ltda e Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda de modo a ser representativo para todas as atividades desenvolvidas naquela localidade.



Figura 16: Pontos amostrais para monitoramento de herpetofauna, avifauna e mastofauna.

Fonte: UNIFUNCESI (2023).



Para o monitoramento não foi utilizada nenhuma técnica de captura para os trabalhos, assim, os animais foram mantidos no ambiente natural para a identificação.

6.2.1. Herpetofauna

As buscas por materiais bibliográficos foram orientadas pelo nome do município e seus vizinhos em plataformas de pesquisas como Google Scholar para trabalhos acadêmicos e na plataforma SpeciesLink, site que agrupa informações de coleções científicas de todo Brasil.

O levantamento de dados secundários apresentados para a elaboração do inventário da herpetofauna foi realizada busca na literatura especializada, dessa forma, as espécies citadas nos resultados são de possível ocorrência na área, não sendo certa a sua existência dentro da área da Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda e da SPE Belmont Girau Mineração Ltda.

As exceções são as espécies apresentadas nos estudos ambientais da Funcesi (2020A; 2021A; B) que são oriundas de campanhas de monitoramentos realizadas na área do empreendimento.

Foram utilizados os estudos de plano de manejo das APAs do Santo Antônio (IABS, 2018) e da Piracicaba (Ecolabore, 2020A), as duas sendo áreas de proteção ambiental no Município de Itabira. Como trabalhos complementares foram encontrados um levantamento faunístico realizado na Estação Ambiental de Peti (Bertoluci *et al.*, 2009) no Município de São Gonçalo do Rio Abaixo e duas ampliações da distribuição de espécies para a região, sendo essas não citadas nos estudos anteriores (Mott *et al.*, 2016; Peixoto *et al.*, 2013).

Nas buscas bibliográficas foram contabilizadas 125 espécies da herpetofauna com ocorrência nos Municípios de Itabira e São Gonçalo do Rio Abaixo. Dessas espécies, a maior parte são anfíbios com 73 táxons e 52 répteis.

A composição da fauna de anfíbios foi mais semelhante entre o levantamento das espécies disponíveis no SpeciesLink, com os anuros do quadrilátero ferrífero (Silveira *et al.*, 2019). Os anuros da APAM Piracicaba (Ecolabore, 2020) foi a mais distinta entre os demais estudos.

Para a área do estudo são conhecidas pelo acumulativo das campanhas do monitoramento 17 espécies de anfíbios (Funcesi, 2020A, B, 2021A, B).

A maior parte das espécies já conhecidas com ocorrência na área do empreendimento, isso por dados de campanhas de monitoramentos previamente executados (Funcesi, 2020A; Funcesi, 2021A; 2021B), mostram a ocorrência de espécies comuns, que não estão em nenhum grau de ameaça. A única exceção é a perereca-flautinha (*A. cavicola*), registradas em campanhas na área do empreendimento (Funcesi, 2021A; 2021B).

Entre as 52 espécies de répteis registradas nos trabalhos encontrados como fonte de dados secundários, Serpentes foi o grupo mais diversos, com 33 espécies. Em seguida “Lagartos” teve 14 espécies no total.

Entre as 52 espécies de répteis listadas, duas merecem destaque quanto a sua conservação. O cágado-da-serra (*Hydromedusa maximiliani*) é listado como deficiente de dados (DD) na lista brasileira (MMA, 2014) e como vulnerável (VU) nas listas mundial (IUCN, 2021) e estadual (COPAM, 2010). A cobra (*Tantilla boipiranga*) é uma serpente que é listada como vulnerável (VU) na lista mundial (IUCN, 2021).

A partir das informações obtidas em fontes de dados secundárias, a caracterização da herpetofauna se mostrou composta por espécies com representantes de táxons com grande distribuição, que apresentam registros nos biomas da Mata Atlântica e Cerrado, como esperado para uma região de ecótono.



Além disso, foram encontradas espécies de interesse para a conservação, em especial a perereca-flautinha (*A. cavicola*), que já é registrada na área do empreendimento por campanhas de monitoramento de fauna. Outra espécie se destaca com possibilidade de ocorrência nas proximidades do empreendimento, o cágado-da-serra (*H. maximiliani*) que já foi registrado em uma área próxima à Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda e SPE Belmont Girau Mineração Ltda.

A manutenção e conservação de áreas verdes dentro do empreendimento é uma ótima estratégia para que a fauna possa se manter na região. A preservação de áreas destinadas por reserva legal, APPs e similares, podem contribuir fortemente para que não haja a formação de ilhas florestais e, com isso, o isolamento das populações vizinhas, o que é muito importante para a manutenção da diversidade genética das espécies.

6.2.2. Avifauna

O diagnóstico da ornitofauna foi realizado por meio de dados secundários, a partir de estudos técnicos e científicos elaborados no Município de Itabira e vizinhos imediatos próximo à área do empreendimento e os resultados do Programa de Monitoramento de Fauna executado ininterruptamente desde 2019 pela Funcesi.

Para descrever a composição de espécies da fauna na área do empreendimento foram utilizados os relatórios do monitoramento de fauna realizados pela Funcesi entre 2019 e 2021. Desta forma, foi realizado a compilação dos estudos.

A compilação dos estudos apresentou uma riqueza de 307 espécies de aves, distribuídas em 57 famílias e 22 ordens. O total de espécies compiladas corresponde, a 16,3% do total de espécies descritas para o Brasil, e 39,1% das espécies listadas para o estado de Minas Gerais.

Foram registradas seis espécies descritas como raras, de acordo com a classificação proposta por Stoltz *et al.* (1996): *Urubitinga coronata* (águia-cinzenta), *Aegolius harrisii* (caburé acanelado), *Eleoscytalopus indigoticus* (macuquinho), *Clibanornis rectirostris* (cisqueiro-dorio), *Pyroderus scutatus* (pavó) e *Sporophila falcirostris* (cigarra).

De acordo com os dados compilados, a região de influência do empreendimento abriga uma grande riqueza de espécies aves (n=307), sobretudo, as espécies prioritárias para a conservação da avifauna, na qual, compreende as espécies ameaçadas de extinção, raras, e as endêmicas do bioma Mata Atlântica e Cerrado.

As espécies que apresentam importância comercial, as cinegéticas e xerimbabos, merecem atenção, uma vez que, altas taxas de caça e a retirada de filhotes e indivíduos adultos para abastecer tráfico de animais silvestres, ou para mantê-las em cativeiro, pode ocasionar o declínio populacional em escala local.

6.2.3. Mastofauna

As áreas de estudo estão localizadas no ecótono entre a Mata Atlântica e o Cerrado e fora das áreas prioritárias para a conservação de mamíferos em Minas Gerais (Sisema, 2021).

Para descrever a composição de espécies da fauna na área do empreendimento foram utilizados os relatórios do monitoramento de fauna realizados pela Funcesi entre 2019 e 2021.

Em todos os estudos apenas os registros primários foram considerados. Nos casos dos DataPapers (Santos *et al.* 2019, Nagy-Reis *et al.* 2020) foram considerados apenas os registros ocorridos nas sub-bacias do Rio Piracicaba



e do Rio Santo Antônio, ambas localizadas na bacia do Rio Doce. Para isso as bases de dados dos DataPapers foram acessadas para plotar as coordenadas de cada registro e limites das bacias foram obtidos da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema 2021).

O levantamento bibliográfico identificou 83 espécies de potencial ocorrência na área de estudo, das quais 11 foram identificadas apenas até o nível de gênero. A lista de espécies contou com 27 famílias de nove ordens de mamíferos, das quais Chiroptera, Rodentia e Carnivora foram as mais representativas. As ordens *Carnivora* e *Primates* apresentaram a maior quantidade de mamíferos ameaçados em no mínimo uma das listas vigentes.

A composição da mastofauna registrada durante as campanhas de monitoramento realizadas pela Funcesi no Sítio Água Quente se caracteriza por espécies tolerantes às alterações antrópicas. Apesar disso, não é possível descartar a ocorrência de espécies mais sensíveis, ainda que utilizem a área apenas ocasionalmente. De fato, os relatórios da Funcesi indicam que um aumento no esforço amostral deve resultar em um incremento na riqueza de espécies registrada na Fazenda Água Quente. Qualquer medida de mitigação ou compensação para a mastofauna local deve, portanto, considerar as espécies ameaçadas de potencial ocorrência na área de estudo.

Dentre as espécies de potencial ocorrência na área de estudo, 15 são classificadas como ameaçadas ou deficiente de dados em pelo menos uma das listas vigentes (COPAM 2010, ICMBio/MMA 2018a, IUCN 2021).

Embora esteja fora das áreas prioritárias para a conservação da mastofauna em Minas Gerais (Drummond *et al.*, 2005), o levantamento bibliográfico indicou diversas espécies da mastofauna de interesse para a conservação como potencialmente ocorrentes na área de estudo.

A área do empreendimento se encontra em uma paisagem com alto grau de perda e fragmentação de vegetação nativa, tornando um desafio a conservação da mastofauna local. Neste sentido, a conservação da mastofauna local deve ter como prioridade a viabilização de corredores ecológicos entre os fragmentos de vegetação nativa que permitam a dispersão e fluxo gênico das populações.

Além disso, ações de educação ambiental envolvendo combate à caça de animais silvestres, conscientização no trânsito para evitar atropelamentos de fauna e manutenção de habitats saudáveis para a fauna silvestre, são essenciais para a manutenção da mastofauna.

7. Caracterização do Meio Socioeconômico

Foram realizadas pesquisas bibliográficas e pesquisas documentais visando a contextualização socioeconômica em nível municipal e regional.

Segundo o IBGE, o Município de Itabira está localizado na microrregião de Itabira, que é correspondente a uma das 66 microrregiões de Minas Gerais. Encontra-se inserido na região denominada de quadrilátero ferrífero. Inserido também na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, que concerne entre as 12 mesorregiões do Estado.

Itabira possui uma extensão territorial de 1.253,702 km², onde grande parte desse território é considerado área rural. O ponto central da cidade situa-se a 779,91 m de altitude, sendo que a altitude máxima em alcança 1.672 m, no Alto da Mutuca, e mínima de 783 m na Foz do Córrego do Simão. Os principais rios que compõe a hidrografia do município são o Rio do Peixe, Rio Tanque e Rio Santa Bárbara, pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio Doce. (IBGE, 2024).



A zona urbana possui perímetros que contemplam os distritos de Ipoema e Senhora do Carmo e os povoados e comunidades de Chapada, Boa Esperança, Barro Branco, Candidópolis, Pedreira, Rocinha e Várzea (na sede) e de São José do Macuco (distrito de Ipoema), Turvo e o conjunto residencial horizontal Condomínio Retiro Garapa, localizado no Turvo. O ordenamento territorial, principalmente no que concerne à ocupação urbana na sede do município está relacionado a fatores como topografia acidentada, modelo de ocupação histórico, adensamento das atividades de extração mineral, fazendo com que o instrumento do plano de diretor traga a regulação necessária para o estabelecimento de condições planejadas de ocupação e adensamento urbano, considerando a proximidade com as áreas de mineração.

Segundo dados do Censo Demográfico de 2022, a população residente em Itabira é de 113.343 habitantes, dos quais aproximadamente 93% vivem na zona urbana e 7% na zona rural, resultando em uma densidade demográfica média de 90,41 habitantes por km².

Destaca-se que o processo de extração e beneficiamento de minério de ferro de Itabira, hoje gerenciado pela Vale S.A. foi pioneiro em processos de extração mineraria de ferro no Brasil. A mineração, está inserida próxima a área urbana através da operação das Minas Conceição 1 e 2 e das usinas de beneficiamento do minério de ferro que propiciou o desenvolvimento e a transformação do modo de vida das pessoas residentes no município.

A história do município se confunde com a história da mineração no Brasil, segundo o IBGE, Itabira fez parte do período áureo do ciclo do ouro no país, contudo, o declínio da exploração aurífera não arrefeceu o impulso da povoação, uma vez que se sucedia uma nova riqueza mineral, menos bela, porém, mais muito útil, o minério de ferro.

Segundo o censo escolar do IBGE (2020), a cidade de Itabira possui 112 instituições de ensino perfazendo o total de 21.938 discentes matriculados no âmbito dos ensinos infantil, fundamental e médio, ocupando a 29ª colocação no estado de Minas Gerais.

O órgão responsável pela operacionalização dos sistemas de abastecimento de água em Itabira é o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE Itabira), autarquia municipal criada pela Lei nº 151 de 20 de maio de 1955. A prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário abrange a sede municipal e os distritos de Itabira.

A ETE, sob responsabilidade do SAAE, engloba as sub-bacias do córrego Água Santa e do ribeirão do Peixe, que são duas grandes sub-bacias de esgotamento da malha urbana. De acordo com esta concessionária, a estação de tratamento apresenta duas etapas, a primeira inaugurada em 2008, atendendo a demanda atual do município, e a segunda está projetada para quando o município atingir uma população de 130.000 habitantes. O tipo de tratamento realizado na ETE é secundário

O Município de Itabira possui extenso patrimônio natural e cultural, que fazem parte tanto da paisagem natural como da antrópica, no ambiente urbano e rural. O patrimônio edificado remete ao processo histórico de ocupação da cidade, indicando fases e épocas distintas no âmbito cultural e arquitetônico, alguns erigidos em detrimento de outros, muitas vezes. Além deste patrimônio construído, destacam-se os remanescentes de quilombos, que se constituem em outro importante patrimônio cultural e edificado do município. O patrimônio natural também possui grande relevância se constituem de paisagens notáveis como serras, rios e cachoeiras. As festas populares e religiosas são expressões do modo de vida histórico-cultural da comunidade, sendo os principais constituintes do patrimônio imaterial do município (FIP, 2015).

São considerados sítios arqueológicos os locais onde se encontram vestígios positivos de ocupação humana, os sítios identificados como cemitérios, sepulturas ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, "estações" e



"cerâmicos", as grutas, lapas e abrigos sob rocha, além das inscrições rupestres ou locais com sulcos de polimento, os sambaquis e outros vestígios de atividade humana (IPHAN, 2014). Segundo a Diretoria de Patrimônio Histórico e Cultural de Itabira, na área urbana do município, apenas o Cemitério do Cruzeiro é inventariado e, na zona rural, há apenas o inventário do cemitério da Comunidade do Turvo.

Os remanescentes de quilombo é um conceito que implica na valorização da memória com a população negra e no reconhecimento da dívida histórica que o Estado brasileiro tem com eles (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2016). Em Itabira, de acordo com a Federação Mineira dos Quilombolas, foram identificadas 17 (dezessete) comunidades remanescentes quilombolas, sendo apenas as comunidades Morro de Santo Antônio e Capoeirão certificadas pela Fundação Cultural Palmares, as demais comunidades constam sem processo, tanto na Fundação quanto no Incra. Destaca-se que nas áreas de influência do empreendimento não se encontra inseridas comunidades tradicionais.

8. Autorização Para Intervenção Ambiental – AIA (Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67)

Para ampliação do seu projeto minerário o empreendedor formalizou concomitante ao processo de licenciamento o processo de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA via Processo SEI nº 2090.01.0030325/2024-67, com requerimento de intervenção (id. 100438128) para as seguintes intervenções e seus respectivos quantitativos:

- **Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo** – 5,32 ha;
- **Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente APP** – 1,47 ha;
- **Intervenção em área de preservação permanente APP SEM supressão de cobertura vegetal nativa** – 0,12 ha;
- **Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa** – 6,79 ha.

O processo de intervenção foi instruído com PIA, Estudo de Alternativa Técnica e Locacional e Proposta de Compensação por Intervenções Ambientais (Mata Atlântica e APP).

Os locais das intervenções visam a ampliação da frente de lavra, instalação de uma pilha de estéril oriunda do processo de extração mineral e abertura de acessos. As áreas são ocupadas por vegetação nativa variando de estágio inicial a médio de regeneração e também por áreas antropizadas.

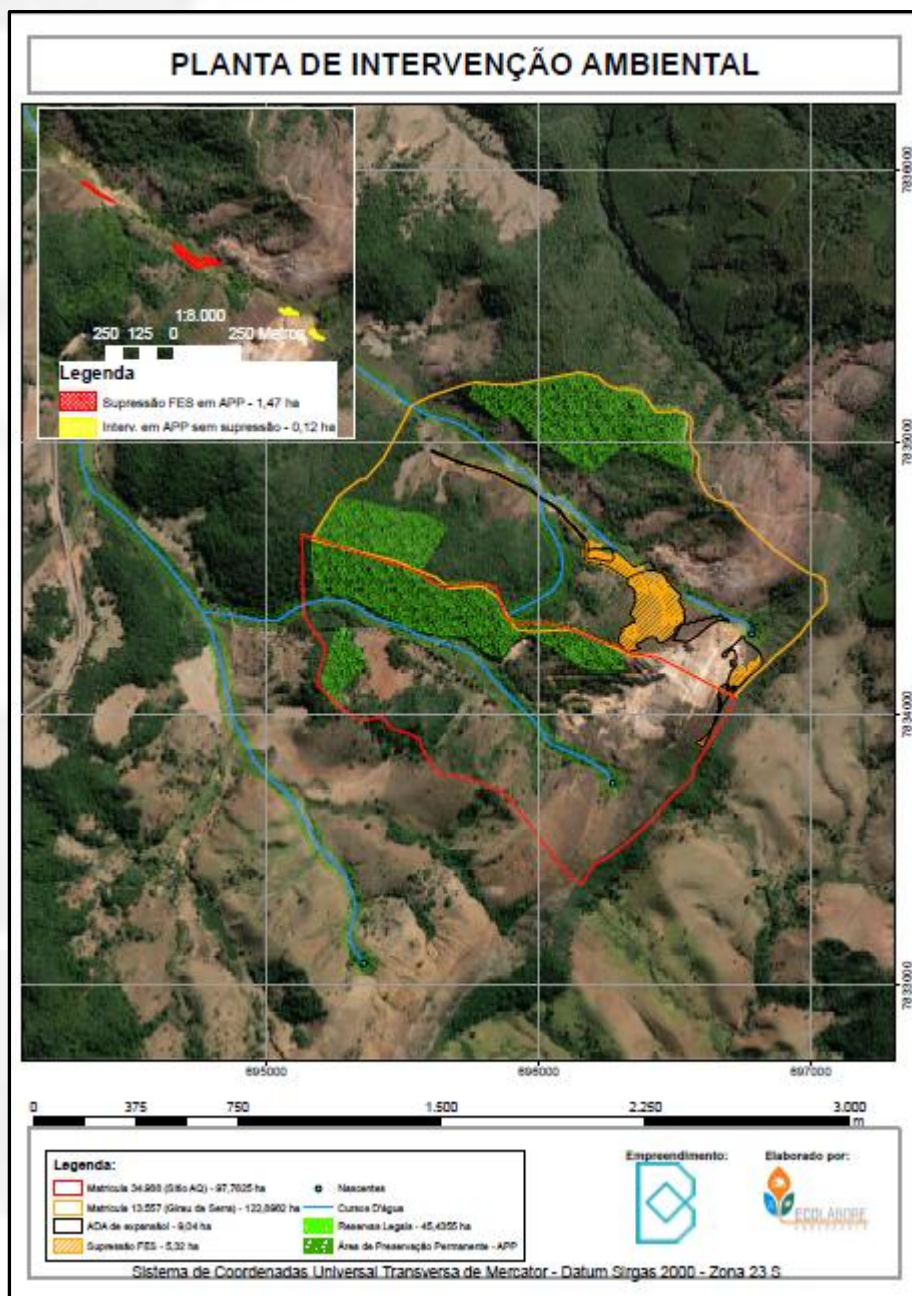


Figura 17. Mapa com locais de intervenção
Fonte: PIA, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67

8.1. Supressão da Vegetação Nativa, Para Uso Alternativo do Solo

Foi requerida para supressão fora da área de preservação permanente um total de 5,32 ha em fragmentos de vegetação nativa, sendo: 3,72 ha em estágio médio e 1,60 ha em estágio inicial.

Para a caracterização quantitativa e qualitativa foi realizado inventário florestal na vegetação alvo da supressão, do tipo censo florestal (inventário 100 %), onde são aferidos todos os indivíduos arbóreos com diâmetro a altura do peito (DAP) acima de 5 cm. Todos os indivíduos foram plaqueteados e identificados. Por se medirem todos os



indivíduos arbóreos, não sendo lançadas unidades amostrais, não se faz jus aos cálculos estatísticos e erro de 10% exigido para amostragem.

A fórmula (equação) utilizada para estimar o volume foi a do CETEC (1995) para Floresta Estacional Semidecidual (FESD), sendo:

$$VT_{cc} = 0,000074230 \times DAP^{1,707348} \times Ht^{1,16873}$$

Onde, VT_{cc} = volume total com casca (m^3), DAP= diâmetro a altura do peito (cm), Ht= altura total (m).

Após aplicada a fórmula foi encontrado o volume total de $247,55 m^3$, sendo os produtos/subprodutos classificados em madeira de floresta nativa ($210,78 m^3$) e lenha de floresta nativa ($36,77 m^3$). No entanto, soma-se aqui também o rendimento volumétrico dos tocos e raízes, acrescentando-se $67,90 m^3$ como lenha, obedecendo o quantitativo exposto no Anexo I da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021.

A quantidade total da supressão da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica refere-se à intervenção de Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (5,32 ha), mais a de Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente APP (1,47), totalizando 6,79 ha de supressão. Desse total, tem-se 4,69 ha em estágio inicial e 2,10 em estágio médio de regeneração.

Sendo assim, o volume total ficou em **$315,45 m^3$** , sendo os produtos/subprodutos classificados em **madeira de floresta nativa ($210,78 m^3$) e lenha de floresta nativa ($104,67 m^3$)**. O aproveitamento socioeconômico do material será para **uso interno no imóvel ou empreendimento, incorporação ao solo dos produtos florestais *in natura* e doação**. A reposição florestal ocorrerá por meio de **recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal**.

O pagamento da taxa florestal ocorreu por meio do DAE nº 5501337664895 (id. SEI 100438175) durante a formalização do processo.

8.2. Estágio sucessional

O fragmento florestal alvo da intervenção foi classificado em estágio inicial e médio de regeneração. A localização é exposta na Figura 18 abaixo.

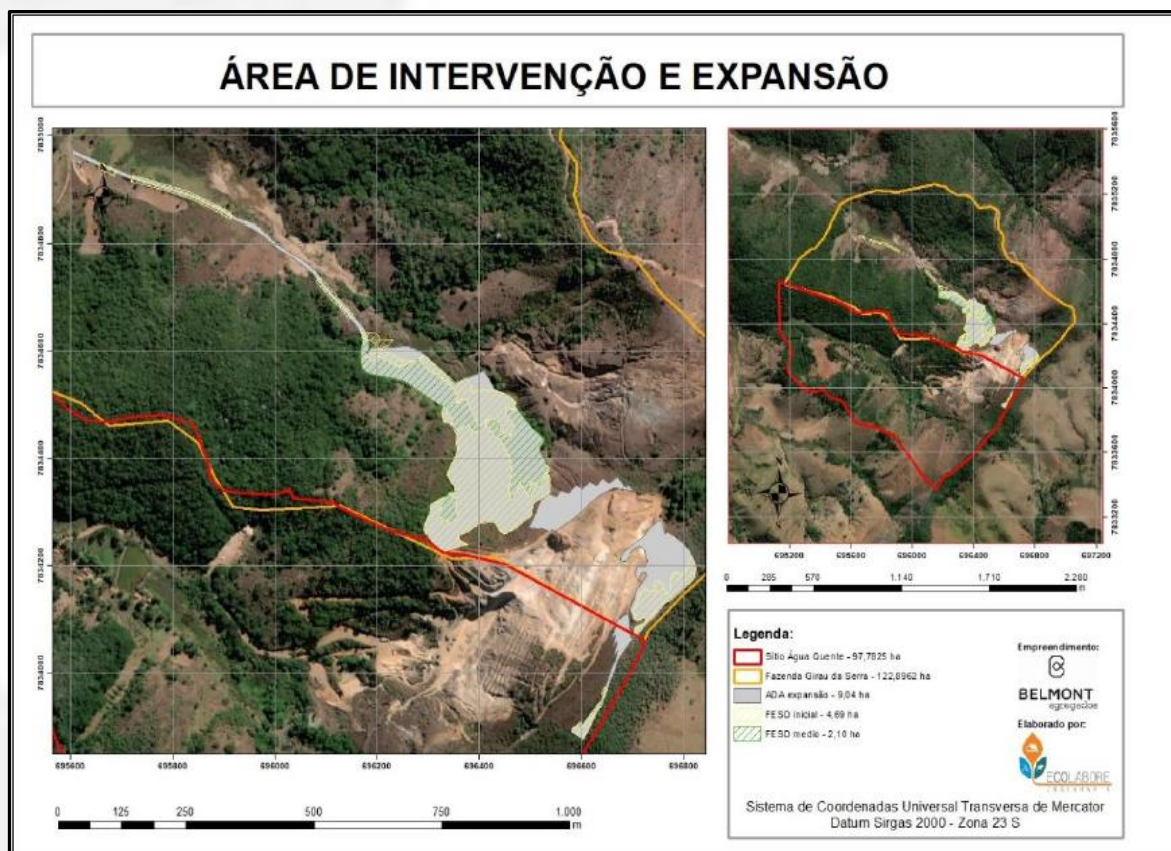


Figura 18. Mapa com locais de intervenção e estágio sucessional.

Fonte: PIA, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

A definição se utilizou dos critérios estabelecidos na Resolução CONAMA nº 392/2007, expostos no quadro abaixo.

Quadro 02. Parâmetros da Resolução CONAMA nº 392/2007.

Item	Estágio inicial	Estágio médio	Estágio avançado
1	Ausência de estratificação definida	Estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque;	Estratificação definida com a formação de três estratos: dossel, sub-dossel e sub-bosque;
2	Predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 (cinco) metros;	Predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 5 (cinco) e 12 (doze) metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas	Dossel superior a 12 (doze) metros de altura e com ocorrência frequente de árvores emergentes;



3	Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 10 (dez) centímetros	Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de moderada amplitude com DAP médio entre 10 (dez) centímetros a 20 (vinte) centímetros;	Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de grande amplitude com DAP médio superior a 18 (dezoito) centímetros
4	Espécies pioneiras abundantes;	Presença marcante de cipós	Menor densidade de cipós e arbustos em relação ao estágio médio;
5	Dominância de poucas espécies indicadoras	--	Sub-bosque normalmente menos expressivo do que no estágio médio;
6	Epífitas, se existentes, são representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade;	Maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial;	Riqueza e abundância de epífitas;
7	Serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua ou não;	Serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização;	Serapilheira presente variando em função da localização
8	Trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas;	Trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas;	Trepadeiras geralmente lenhosas, com maior frequência e riqueza de espécies na Floresta Estacional;
9	Espécies indicadoras em Floresta Estacional Semidecidual estágio inicial conforme Resolução CONAMA nº 392	Espécies indicadoras em Floresta Estacional Semidecidual estágio médio conforme Resolução CONAMA nº 392	Espécies indicadoras em Floresta Estacional Semidecidual estágio avançado conforme Resolução CONAMA nº 392

Fonte: Resolução CONAMA nº 392/2007.

A partir dos parâmetros estabelecidos e comparativo com as características levantadas em campo, enquadrou-se a vegetação alvo da intervenção como em estágio inicial e médio, conforme delimitação estabelecida no mapa apresentado. A vegetação foi alvo de conferência em vistoria, com observação dos parâmetros qualitativos e porte da vegetação. Foi feito sobrevoo com veículo aéreo não tripulado (drone) para auxiliar na visualização do local.

8.3. Intervenção em Área de Preservação Permanente

Foram requeridas as intervenções em área de preservação permanente com supressão (1,47 ha) e sem supressão de vegetação nativa (0,12 ha), totalizando 1,59 ha. As intervenções visam a instalação do PDE e das estruturas complementares (sump, vias de acesso e área de manobra).

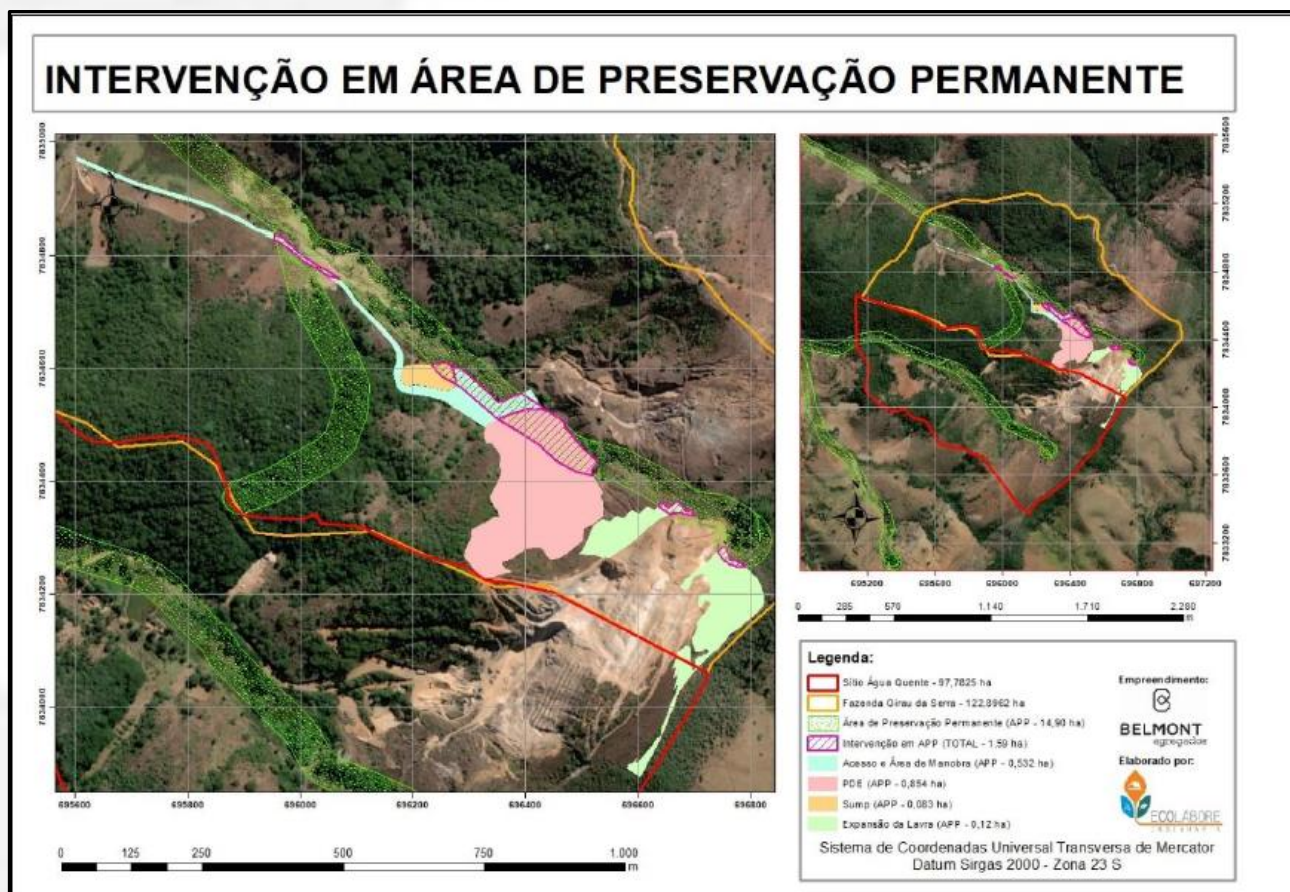


Figura 19. Localização das áreas de intervenção (hachurada em rosa) .

Fonte: PIA, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

A Lei Estadual n.º 20.922/2013 ao dispor sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado assim definiu:

Art. 12. A intervenção em Área de Preservação Permanente-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. (g. n.)

A mesma lei estadual define como sendo de interesse social, nos termos do art. 3º, inciso II, alínea “f”, as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente.

Ainda sobre o tema, o Decreto n.º 47.749/2019 define no art. 17, que deverá ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional para que seja autorizada intervenção em APP.

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.

Neste caso, a atividade requerida de mineração (extração de areia) enquadra-se como sendo de interesse social, nos termos do art. 3º, inciso II, alínea “f”, da referida legislação. Quanto à alternativa técnica e locacional, no que concerne a área de lavra/extração de areia, recai a condição de rigidez locacional pela existência do minério. Já



para as outras estruturas alocadas em APP foram avaliados 3 locais, sendo a opção escolhida (alternativa 3 – Figura 04) a de menor impacto ambiental, considerando menor ocorrência de supressão da vegetação, menor impacto em área de estágio sucessional mais complexo, topografia mais favorável para instalação e menor distância para transporte em relação a lava.

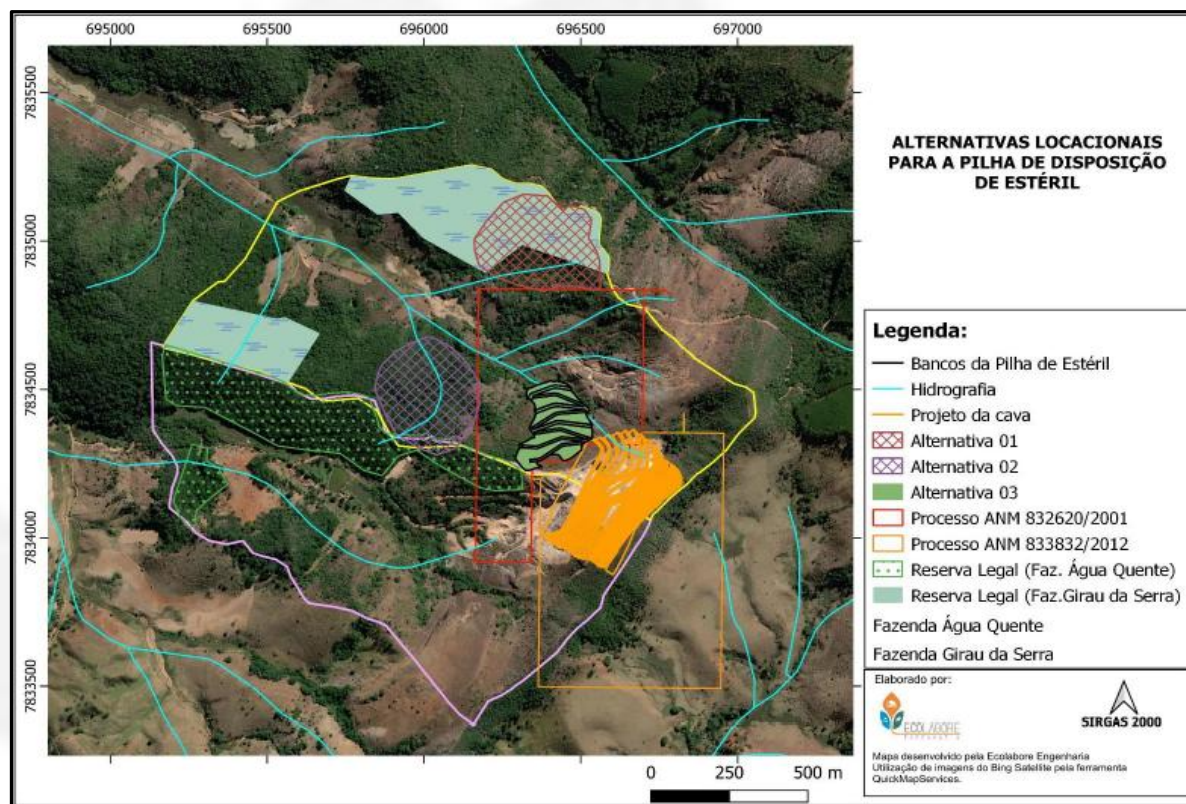


Figura 20. Alternativa locacionais para intervenção ambiental.

Fonte: ETAL, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

8.3 Espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte

No levantamento realizado foram encontrados 12 (doze) indivíduos de 3 (três) espécies ameaçadas de extinção, na categoria vulnerável (vu), de acordo com a listagem contida na Portaria MMA nº 148/2022 (Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção), sendo:

O levantamento também encontrou 53 (cinquenta e três) indivíduos da espécie popularmente chamada de Ipê-amarelo, alvo de proteção da Lei Estadual nº 20.308/2012, sendo verificados 29 (vinte e nove) indivíduos da espécie *Handroanthus serratifolius*, 19 (dezenove) indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* e 5 (cinco) indivíduos da espécie *Handroanthus chrysotrichus* no local.

Abaixo, segue o Quadro 01, referente ao resumo das espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte.

Quadro 03. Resumo das espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte.

Nome científico	Nome popular	Quantidade de indivíduos	Legislação
-----------------	--------------	--------------------------	------------



<i>Dalbergia nigra</i>	Jacarandá-da-bahia	3	Portaria MMA nº 148/2022
<i>Melanoxylon brauna</i>	Braúna	8	Portaria MMA nº 148/2022
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	1	Portaria MMA nº 148/2022
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Ipê amarelo	29	Lei Estadual nº 20.308/2012
<i>Handroanthus ochraceus</i>	Ipê amarelo	19	Lei Estadual nº 20.308/2012
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê amarelo	5	Lei Estadual nº 20.308/2012

Fonte: Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

9. Compensações

9.1 Compensação minerária

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 instruída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado. (g.n.).

Neste contexto, o Decreto Estadual nº 47.749/2019, ao regulamentar a Lei Estadual nº 20.922/2013 e os processos de autorização para intervenção ambiental e a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais, estabeleceu que:

Art. 62 – Nos termos do art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, 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. (g.nº)

A partir da solicitação realizada e pela análise do processo, verifica-se que o empreendimento minerário promoverá a supressão de vegetação nativa, motivo pelo qual deverá incidir a Compensação Minerária.

A Portaria IEF nº 90/2014, estabeleceu os procedimentos para cumprimento da referida compensação.

Vejamos:

CAPITULO II



DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Art. 2º - A compensação florestal a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 implica na adoção das seguintes medidas por parte do empreendedor:

I - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária;

II - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que considerada de relevante interesse ambiental para a criação de Unidade de Conservação de proteção integral pelo Estado de Minas Gerais;

III - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que contígua à Unidade de Conservação de proteção integral já existente e desde que considerada como de relevante interesse ambiental para a ampliação da Unidade de Conservação pelo Estado de Minas Gerais [...]

O empreendedor deverá promover o protocolo da proposta de Compensação Minerária perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF (art. 1º da Portaria IEF nº 90/2014), devendo a proposta 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.

A comprovação do protocolo de formalização da proposta será exigida no rol das condicionantes deste parecer.

9.2 Compensação ambiental - Lei nº 9.985/2000 – SNUC

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

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

Deste modo, vez que o empreendimento em tela é considerado como sendo de significativo impacto ambiental, sendo seus respectivos impactos devidamente identificados nos estudos ambientais apresentados, bem como considerada a instrução processual com EIA/RIMA, registra-se a incidência da compensação ambiental estabelecida na norma citada acima.



Dentre os impactos levantados decorrentes do funcionamento do empreendimento, estão: alteração topográfica e paisagística, alteração da qualidade do solo, formação de processos erosivos, aumento da velocidade de escoamento de água superficial, alteração da qualidade das águas, alteração da qualidade do ar, ruídos e vibrações, geração de resíduos sólidos e oleosos, riscos geotécnicos, alteração do ambiente aquático, perda de habitat e conectividade dos ambientes, afugentamento e perturbação da fauna.

Assim, para cumprimento de tal imposição na forma de medida compensatória, recomenda-se a inserção de condicionante junto ao presente parecer, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, sendo que a proposta a ser apresentada pelo empreendedor deverá ser analisada e deliberada pelo órgão ambiental competente (IEF).

9.3 Compensação da Lei da Mata Atlântica

O Decreto Estadual n. 47.749/2019 determina que:

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

(...)

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

(...) Art.

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

(...)

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

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

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



Em virtude da supressão em fragmento de vegetação de 2,10 ha pertencente ao bioma Mata Atlântica, fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual, em estágio médio de regeneração (conforme atestando pelo inventário apresentado), incide-se a obrigatoriedade de compensação por supressão do Bioma Mata Atlântica, tal qual definido na legislação supracitada.

Foi apresentado nos autos do processo proposta de compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica, através de instituição de **servidão florestal** para uma área de 4,2452 ha (atendendo a proporção 2:1), localizada na mesma microbacia, em área da de propriedade do mesmo empreendedor, no Município de Itabira.

A área destinada encontra-se dentro dos limites da Lei da Mata Atlântica, com vegetação classificada como, Floresta Estacional Semidecidual Montana, em estágio médio de regeneração. Para fins de caracterização da vegetação receptora da compensação foi realizado inventário florestal com lançamento de parcelas na área, com identificação botânica e análise da estrutura horizontal e vertical da floresta. Além disso, foi realizado estudo de similaridade entre os fragmentos (área de intervenção x área de compensação), calculando-se a similaridade florística através do índice de Soresen, o qual considera o número de espécies comuns entre as duas áreas e o número de espécies exclusivas de cada área.

O índice alcançado foi de 42%, mostrando similaridade de espécies entre os fragmentos (adota-se o coeficiente mínimo superior a 25%). O estágio médio de regeneração foi definido de acordo com os parâmetros da resolução CONAMA nº 392/2007.

Pelos dados apresentados nos estudos e conferência em campo, pode-se atestar que o fragmento destinado para compensação, apresenta características ecológicas similares e está apto a receber a compensação.

Em 27/02/2026, o empreendedor assinou o Termo de Compromisso FEAM/URA LM - CAT nº. 134084715/2026 relativo à esta medida compensatória.

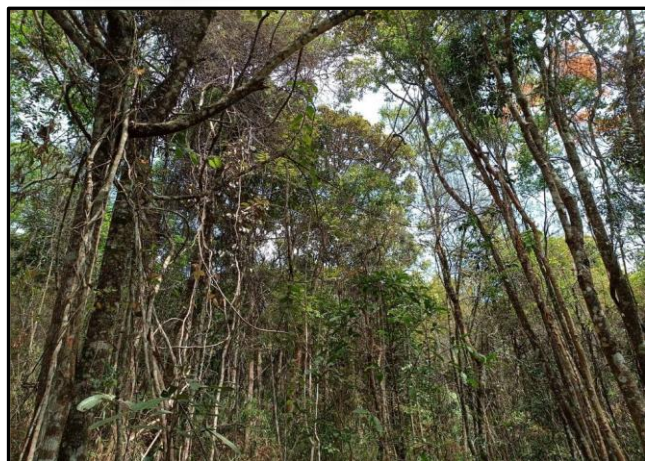


Figura 21. Vegetação da área de compensação.
Fonte: Proposta de compensação, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.



Figura 22. Vegetação da área de compensação.
Fonte: Proposta de compensação, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.



Figura 23. Vegetação da área de compensação.
Fonte: Proposta de compensação, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.



Figura 24. Serrapilheira da área de compensação.
Fonte: Proposta de compensação, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

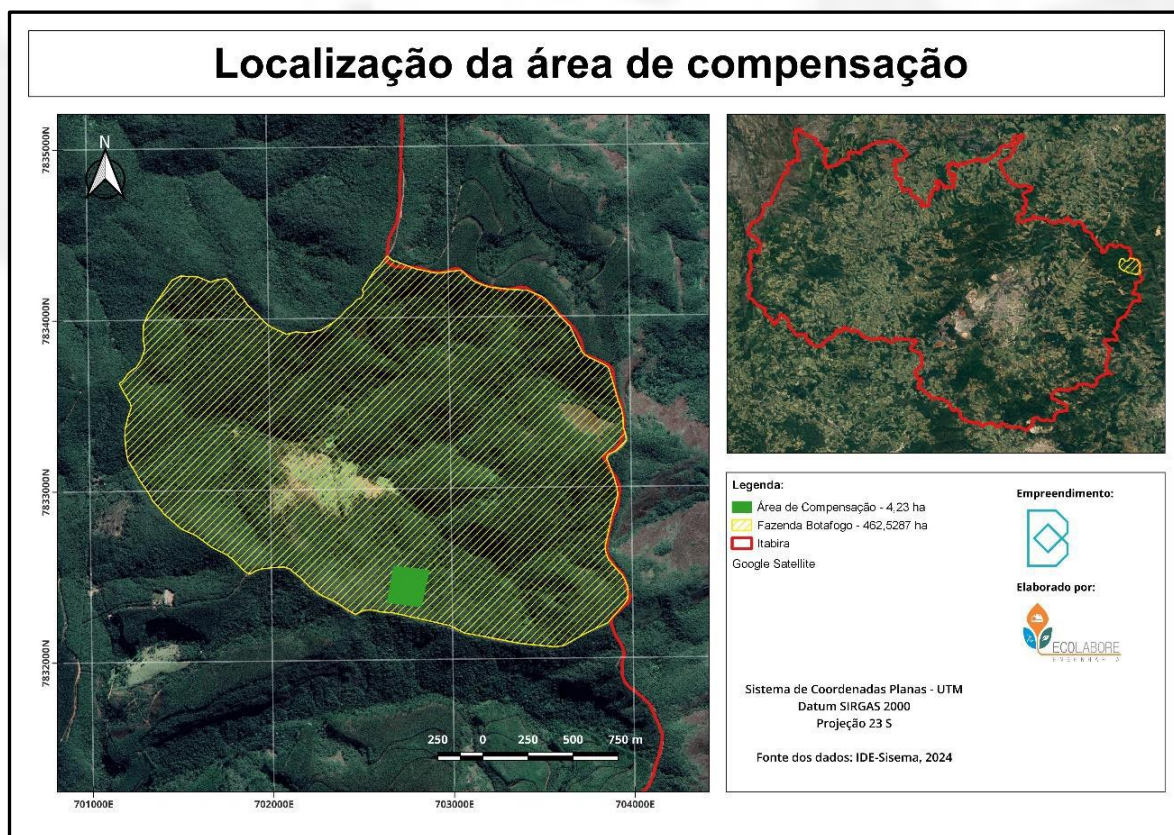


Figura 25. Localização da área de compensação.
Fonte: Proposta de compensação, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

Para formalização do aceite da proposta de compensação, foi firmado Termo de Compromisso FEAM/URA LM - CAT nº. 134084715/2026 (id. SEI 134084715), celebrado entre a ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-



PECUARIA E ECO TURISMO LTDA e a FEAM, representada pelo Chefe Regional da URA LM em 27/02/2026.

9.4 Compensação por intervenção em APP

A compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente está prevista no Decreto Estadual nº 47.749/2019, tendo por base a Resolução Conama nº 369/2006, donde se extrai:

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 Decreto Estadual n.º 47.749/2019 também trouxe regramento para a execução da medida compensatória aqui tratada em seu art. 75 com quatro opções para o empreendedor:

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA n.º 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. (g. n.)



Foi apresentada proposta de compensação por intervenção em APP, para a recuperação de área equivalente (1,59 ha) em margem antropizada de curso d'água dentro da propriedade, Sítio Santa Rita, localizada na zona rural do município de Itabira. A recuperação se dará através de plantio de mudas de essências nativas de diferentes grupos ecológicos e condução da regeneração natural.

A propriedade pertence a terceiros e foi apresentada autorização do proprietário para utilização da área para as compensações ambientais.

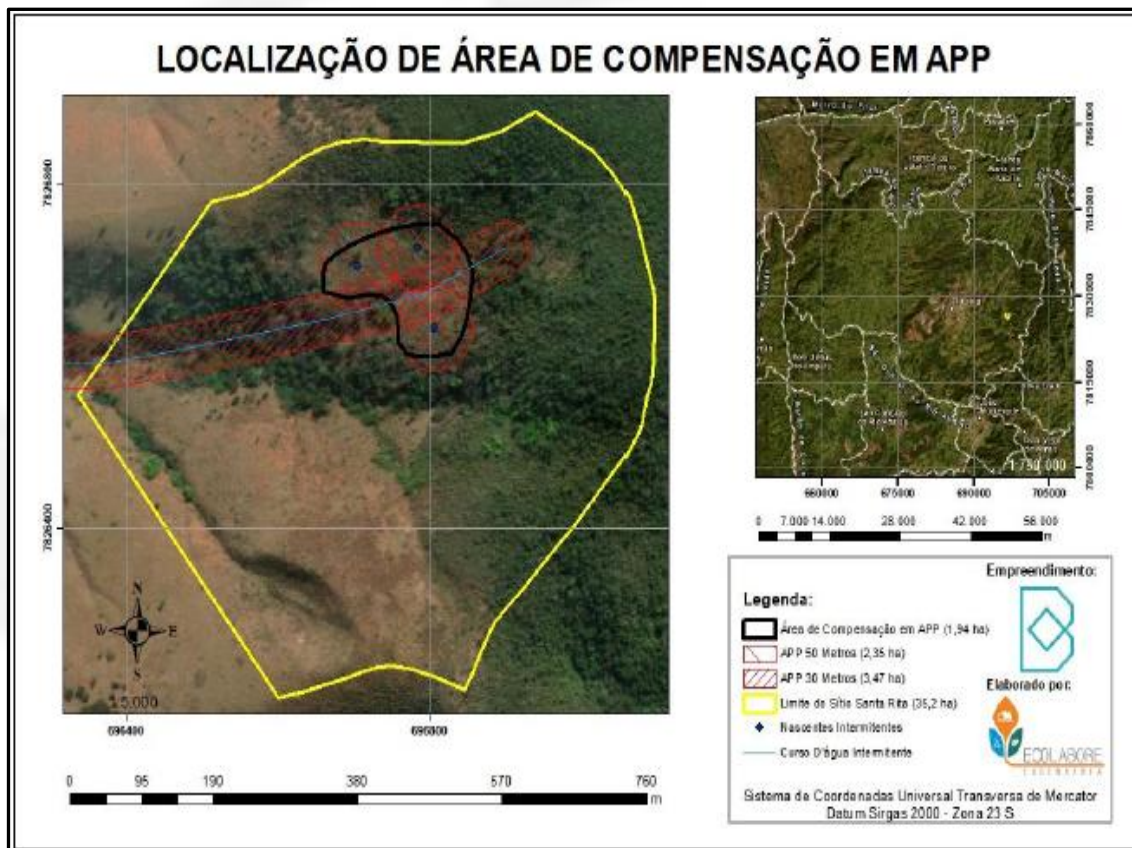


Figura 26. Localização da área de compensação em APP

Fonte: Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67

O local encontra-se ocupado em sua maioria por vegetação rasteira, capim do gênero *Brachiaria*, existindo alguns indivíduos arbóreos isolados em regeneração, atendendo a condição de área antropizada passível de receber a compensação.

O cumprimento desta medida compensatória é objeto de condicionante deste parecer.



Figura 27. Localização da área de compensação.

Fonte: Proposta de compensação, Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

9.5 Compensação por espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte/protegidas por lei

Como abordado no item sobre intervenções ambientais, o inventário realizado identificou espécies integrantes da lista de espécies ameaçadas da Portaria MMA nº 148/2022 e indivíduos de Ipê-amarelo, protegido pela nº 20.308/2012.

- Espécies ameaçadas de extinção

No inventário realizado identificou-se 12 indivíduos de espécies ameaçadas integrantes da Portaria MMA nº 148/2022, sendo: 3 (três) de *Dalbergia nigra*, 8 (oito) de *Melanoxylon braúna* e 1 (um) de *Cedrela fissilis*.

Sobre o corte de espécie ameaçadas de extinção é definido no Decreto nº 47.749/2019, que:

Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

I – risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e da fauna, bem como da integridade física de pessoas;

II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento. (g.n)



Dada a situação da melhor alternativa locacional ser a escolhida para alocação da pilha e demais estruturas, e a rigidez locacional da área de lavra, considera-se que a supressão é essencial para desenvolvimento das atividades requeridas.

Com relação às quantidades a serem compensadas, a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 em seu art. 29 define que:

Art. 29 – A compensação de que trata o art. 73 do Decreto nº 47.749, de 2019, será determinada na seguinte razão:

I – dez mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Vulnerável – VU; (g.n)

II – vinte mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Em Perigo – EM;

III – vinte e cinco mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Criticamente em Perigo – CR; (g.n.)

Sendo a categoria das espécies definidas como “vulnerável”, faz-se o seguinte quantitativo de compensação:

Quadro 04. Quantitativo de mudas a ser plantado (compensação espécies ameaçadas).

Espécie	Quantidade suprimida	Proporção a ser compensada	Total a ser plantado
<i>Dalbergia nigra</i>	3	10:1	30 mudas
<i>Melanoxylon braúna</i>	8	10:1	80 mudas
<i>Cedrela fissilis</i>	1	10:1	10 mudas
Total	12	10:1	120 mudas

Fonte: Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67.

O Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) apresentado, prevê o plantio das mudas em espaçamento 3x3 em uma área de 0,108 ha, dentro de APP antropizada vizinha ao plantio da compensação por intervenção em APP, gerando um ganho ambiental por conectar áreas de compensações e aumentar o fragmento de restauração.

- Espécies imunes de corte

O inventário realizado identificou 53 (cinquenta e três) indivíduos de Ipê-amarelo, espécie alvo de proteção pela Lei Estadual nº 20.308/2012, que traz:

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

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



Destaca-se aqui que, com a revisão taxonômica ao longo do tempo, foi criado o gênero *Handroanthus*, para espécies que eram do gênero *Tabebuia*, o que não altera o caráter do que diz a lei em relação a proteção das espécies denominadas como Ipê-amarelo (que continuam as mesmas).

A norma ainda traz que:

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. (g.n)

A situação cumpre um dos requisitos elencados por se tratar de atividade minerária, sendo a mineração atividade de interesse social.

Ainda no mesmo artigo diz:

§ 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. (g.n.)

A forma escolhida pelo empreendedor para a compensação foi o plantio de mudas, na proporção 5:1, ficando o seguinte quantitativo:

Quadro 05. Quantitativo de mudas a ser plantado (compensação espécies imune de corte).

Espécies	Quantidade suprimida	Quantidade a ser compensada
<i>Handroanthus serratifolius</i>	29	145
<i>Handroanthus ochraceus</i>	19	95
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	5	25
Total	53	265

Fonte: Processo SEI 2090.01.0030325/2024-67

O PRADA apresentado prevê o plantio das mudas em área de APP antropizada, vizinha às compensações por intervenção em APP e espécies ameaçadas.

O cumprimento desta medida compensatória é objeto de condicionante deste parecer.

10. Reserva Legal

O empreendimento está inserido em duas propriedades com os respectivos Cadastro Ambiental Rural – CAR:



- **MG-3131703-D34B.E96B.B10D.4A8F.AFF7.BC68.7A88.D8C2**: imóvel denominado, Água Quente, de 97,7825 ha (4,8891 módulos fiscais), com reserva legal informada de 19,3334 ha, correspondendo a 19,76% da propriedade. A reserva legal se constitui de dois blocos de vegetação nativa de cobertura florestal variando de estágio inicial a médio de regeneração. A área de preservação permanente ocupa uma área de 8,4273 ha, encontrando-se parte antropizada e parte com vegetação nativa. A matrícula informada é 34.988, com documento datado de 14/06/2019, Livro 2RG, Folha 00, do Cartório de Registro de Imóveis de Itabira.

- **MG-3131703-96540A5DF5784252B4C600FA8DAD2D52**: imóvel denominado, Girau da Serra, de 122,8962 ha (6,15 módulos fiscais), com reserva legal informada de 24,8354 ha, correspondendo a 20,2% da propriedade. A reserva legal se constitui de dois blocos de vegetação nativa de cobertura florestal com características de estágio médio de regeneração. A área de preservação permanente ocupa uma área de 6,4845 ha, encontrando-se quase totalmente antropizada, com alguns poucos fragmentos de vegetação nativa. A matrícula informada é a 13.557, em documento datado de 01/03/2011, Livro 2.7.f, Folha 156, do Cartório de Registro de Imóveis de Itabira.

Não foi constatada sobreposição da Área Diretamente Afetada – ADA em relação à reserva legal do imóvel.

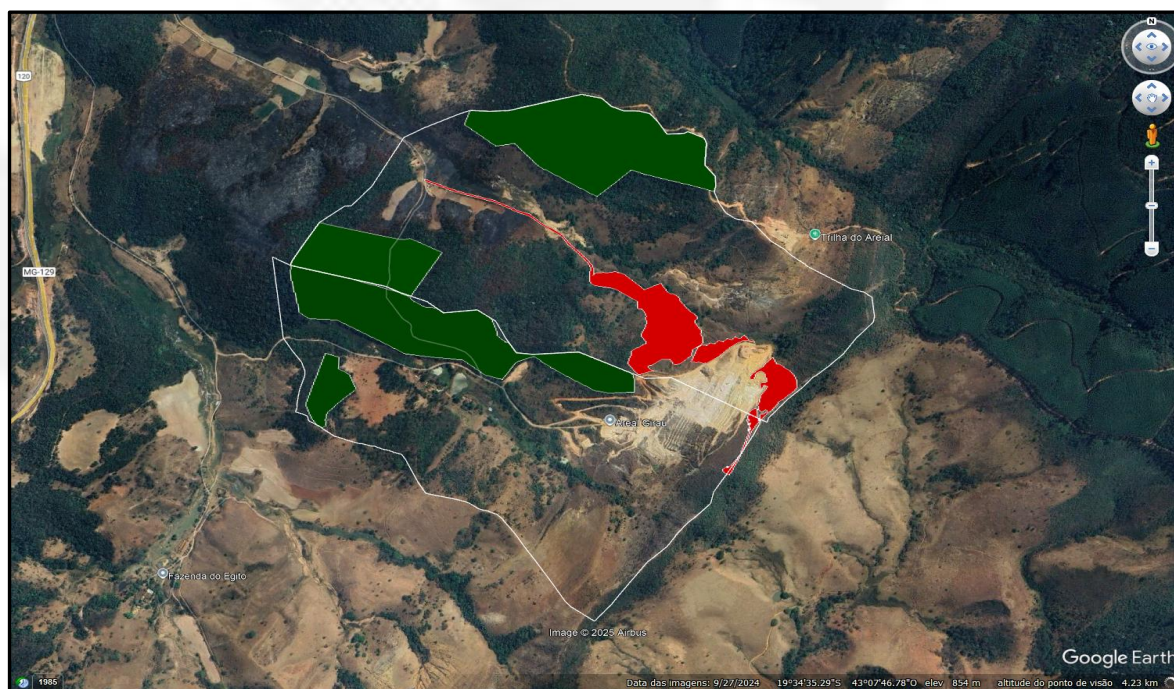


Figura 28. ADA (vermelho) reserva legal das propriedades (verde) e limite dos imóveis (branco).

Fonte: SICAR e Software Google Earth Pro.

11. Uso e Intervenções em Recursos Hídricos

O empreendimento faz o uso de água com finalidade de consumo humano e industrial, captada nas imediações da propriedade rural, através de um barramento e uma nascente, ambas regularizadas por meio de Certidão de Uso Insuficiente nº 497729/2024 e 05.04.0019350.2025, respectivamente.

A captação em barramento possui vazão de 1,0 l/s, durante 15:00 horas/dia, no ponto de coordenadas geográficas latitude 19° 34' 37,28"S e longitude 43° 8' 4,46"W, com a finalidade de consumo industrial.



A captação em nascente possui vazão captada de 3,0m³/h, durante 03:00horas/dia, totalizando 9,0m³/dia, no ponto de coordenadas geográficas Lat. 19° 34' 35,57"S e Long. 43° 7' 26,44"W.

A água captada da nascente é utilizada para finalidade de consumo humano e limpeza de estruturas (banheiros, área administrativa, refeitório), sendo armazenada numa caixa d'água de volume correspondente a 5,00m³, essa caixa distribui água para outras 3 caixas instaladas no empreendimento: Uma caixa na área de apoio britagem (0,5m³), uma segunda caixa instalada no refeitório (0,25m³), e uma terceira caixa do escritório 1,00m³. Na área de britagem está instalada uma caixa utilizada para aspersão com volume correspondente a 0,25m³, que é abastecida pelo caminhão pipa. Para o bebedouro instalado na área de apoio, a água captada passa por processo de cloração e é filtrada.

O balanço hídrico atual do empreendimento possui um consumo diário máximo correspondente a 33,00 m³/dia e consumo médio diário correspondente a 22,00 m³/dia. Com a ampliação do empreendimento é previsto um acréscimo no consumo hídrico, tendo como projeção para o consumo médio diário na ordem de 29,00 m³/dia e máximo de 44,50 m³/dia.

Logo, levando em conta a demanda hídrica futura para operação do empreendimento, as duas certidões de registro de uso insignificante vigentes são suficientes para atender o abastecimento.

O empreendedor formalizou em 19/09/2024, o Processo Administrativo de Outorga 50.945/2024, para intervenção não consuntiva em curso de água, de acordo como o MODO DE USO - Código 15: Canalização e/ou retificação de curso de águas. O curso de água objeto desta intervenção é um córrego sem denominação, afluente do córrego Areal (ME), pertencente à Bacia Estadual do Rio Santo Antônio e à Bacia Federal do Rio Doce. Refere-se ao dispositivo de drenagem interna que irá proteger o curso de água existente no local de implantação da PDE, localizada ao norte da cava em operação do empreendimento. O Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 168/2025 recomenda o deferimento do pedido.

12. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impactos visuais, degradação do solo e da paisagem: Ao longo dos anos, o empreendimento promoveu alteração das características topográficas naturais dos terrenos da mina, mas somente naquelas estritamente necessárias à consecução dos propósitos minerários, quais sejam a exploração do minério, acessos, áreas de beneficiamento de minério e estruturas das áreas de apoio. As intervenções na topografia, além de provocarem alterações de caráter paisagístico, implicam em movimentações de solo, o que há de se considerar a remoção de sua camada rica em matéria orgânica, que levam centenas a milhares de anos em sua gênese (pedogênese), e sua importância, sobretudo no tocante a reintegração dos terrenos à paisagem natural. Tais alterações, em grande parte, já estão consolidadas, e em sua totalidade compõem um contexto minerário coeso, interligado e controlado.

Medidas mitigadoras: Desenvolvimento de Lavra Racional. Realização de desmontes descendentes, em bancos com a geometria regular previamente definidas, resultando em taludes estáveis, com máximo de aproveitamento de minério e menor geração possível de estéril, e fornecimento de segurança para os operadores e equipamentos.

Efluentes líquidos: No empreendimento são gerados efluentes líquidos oleosos e sanitários. Também serão gerados efluentes pluviais a partir das precipitações incidentes na área do empreendimento.

Medidas mitigadoras: os efluentes gerados são direcionados, respectivamente, para sistemas de tratamento como caixa separadora água-óleo e fossa séptica. O sistema de tratamento de efluentes sanitários é composto por caixa gradeada que antecede o tanque séptico e tem a finalidade de reter partículas sólidas grosseiras, após



é encaminhado para o reator e em sequência para o filtro anaeróbio. Serão realizadas limpezas nos sistemas periodicamente retirando o excesso de resíduos.

- **Escoamento de águas pluviais:** As atividades de mineração no geral, por incidirem na retirada da cobertura vegetal e na modificação da topografia do terreno, acabam por ocasionar na alteração da dinâmica de drenagem da água como um todo.

Medidas mitigadoras: Método de lavra racional, implantação e manutenção dos dispositivos de drenagem. São realizadas limpezas periódicas nos dispositivos, manualmente e com utilização de equipamentos, de modo a retirar os sedimentos e resíduos acumulados, redesenhar a geometria adequada e garantir capacidade de direcionamento de fluxo e decantação.

- **Emissões atmosféricas:** No processo minerário são geradas poeiras que contribuem para alteração da qualidade do ar no interior e entorno do empreendimento, podendo afetar os funcionários e causar desconforto à vizinhança. A emissão de poeiras tem sua origem na movimentação de máquinas, veículos e equipamentos durante o processo de extração, carregamento e transporte do minério/produto. Há também a geração de gases produzidos na combustão de combustíveis pelas máquinas e equipamentos, enfatiza-se que as condições geográficas locais favorecem a uma razoável dispersão atmosférica, resultando em um impacto decorrente da geração de gases de pequena magnitude, em relação à população vizinha.

Medidas mitigadoras: Tais equipamentos deverão passar por manutenções periódicas a fim de minimizar os poluentes gerados durante o funcionamento dos motores. Também é realizada aspersão nas vias e áreas operacionais.

- **Geração de estéril:** O estéril proveniente da rocha quartzítica, é constituído essencialmente por solos residuais areno-argilosos e por material saprolítico de decomposição parcial de rochas encaixantes (metapelitos, mica-xistos, gnaisses, etc).

Medidas mitigadoras: Os materiais serão removidos gradativamente, à medida que evolua o avanço da lavra. Com a utilização de escavadeira, serão transportados por caminhão basculante para sua disposição final na nova pilha de estéril. Será realizado monitoramento geotécnico dos taludes da pilha.

- **Resíduos sólidos:** Serão gerados resíduos sólidos Classe II, como os domésticos, materiais descartáveis gerados pelos funcionários no escritório, refeitório e banheiros, além de sucatas metálicas.

Medidas mitigadoras: Plano de Gerenciamento de Resíduos e Programa de Automonitoramento.

- **Ruídos e vibrações:** O conjunto das operações minerárias para a extração e beneficiamento da rocha quartzítica e aquelas de apoio a esta atividade, certamente provocam um aumento no nível de ruídos e vibrações no ambiente da mina. Este aumento é proveniente das atividades de desmonte, da movimentação de máquinas nas frentes de lavra, tais como perfuratrizes na operação de furação das minas, escavadeiras que carregam os caminhões, que por sua vez levam o material até a unidade de beneficiamento, no transporte e disposição de estéril em pilhas por caminhões e na movimentação em geral no interior da mina. A utilização de explosivos na mina requer a adoção de procedimentos de controle, especialmente com relação às vibrações e ultra lançamentos, de maneira a evitar problemas nas áreas da própria mina e de entorno e, em caráter especial, a segurança dos colaboradores e integridade das estruturas.



Medidas mitigadoras: Executar ações de manutenções preventivas, e quando da necessidade corretivas, de acordo com estipulado pelo planejamento da empresa. As cargas utilizadas para detonações deverão ser bem dimensionadas, principalmente por sua finalidade ser proporcionar uma desagregação inicial da rocha nas porções mais compactas, pois prioritariamente o desmonte utilizado no areal é mecânico. A carga de detonação é mínima e não concentra a força das ondas de choque, pode-se ainda utilizar retardos, aproveitando ao máximo as faces livres e evitar ultra lançamentos.

- **Contaminação das águas superficiais e subterrâneas:** A contaminação das águas superficiais e subterrâneas pode ocorrer devido ao vazamento de hidrocarbonetos, combustíveis, óleos e graxas e também pelo gerenciamento inadequado dos efluentes líquidos gerados no empreendimento.

Medidas mitigadoras: medidas de controle contra vazamentos, sistemas de controle para efluentes, limpeza e manutenção dos sistemas e monitoramentos periódicos.

- **Impactos sobre a fauna:** Ocorrerão devido à dinâmica operacional do empreendimento e devido às intervenções ambientais.

Medidas mitigadoras: O monitoramento de fauna visa acompanhar o desenvolvimento das comunidades de anfíbios, répteis, aves e mamíferos terrestres de médio e grande porte nas áreas do empreendimento e limítrofes.

- **Risco de atropelamento de elementos da fauna:** Durante as obras inerentes à fase ampliação/modificação, bem como na operação do empreendimento haverá um aumento na movimentação de veículos e de maquinário pela área e pelas estradas do entorno, o que aumentará a probabilidade de ocorrência de atropelamentos de espécimes da fauna. Alguns elementos da fauna podem cruzar as estradas em virtude da busca de porções de habitat correspondentes a sítios reprodutivos, alimentação, abrigo ou, simplesmente, em processo migratório.

Medidas mitigadoras: O controle de segurança limitando a velocidade dos veículos internos, além da execução do Programa de Educação Ambiental, que tem enfoque também para Proteção da Fauna, trabalhando os dados levantados por meio do seu próprio monitoramento, torna-se fator considerável para minimizar tais efeitos.

- **Impactos socioambientais positivos:** Incidirão direta ou indiretamente, sobre a população do Município de Itabira e circunvizinhanças, relacionados com a geração de empregos, incremento na atividade econômica, contribuição na arrecadação de impostos e ainda concorrendo para o aumento da demanda de serviços e do comércio. Além disso, outro ponto positivo será a oferta de areia para as obras de construção civil, que favorecerá a redução de custos da construção para a população local.

13. Programas

13.1. Programa de Monitoramento de Fauna

Este Programa visa estudar as comunidades de anfíbios, répteis, aves e mamíferos terrestres de médio e grande porte que utilizam os ambientes de vegetação localizados nos limites da Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda e SPE Belmont Girau Mineração e seu entorno, gerando dados que possam contribuir no acompanhamento das alterações ambientais decorrentes da expansão das estruturas desse empreendimento e



suas consequências sobre as comunidades estudadas, bem como na proposição de medidas específicas voltadas à minimização de impactos, sempre que necessário.

O Programa de Monitoramento de Fauna é executado e realizou até o momento 10 campanhas de monitoramento da fauna para os grupos da Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna. Ressalta-se ainda que este programa é continuado e este monitoramento é realizado pelo Centro Universitário Funcesi – UNIFUNCESI.

Por meio dos resultados obtidos até o presente momento, a equipe técnica informa que as atividades realizadas no empreendimento não interferem negativamente sobre a fauna local considerando o esforço amostral empenhado nas campanhas realizadas há anos.

Para o presente processo de ampliação considera-se o programa de monitoramento de fauna já implantado satisfatório, logo sugere-se que o programa atual seja mantido para avaliar de forma contínua os impactos das novas intervenções de expansão do empreendimento sob a fauna local, mas considerando os resultados obtidos ao longo dos anos, a consultoria solicita a alteração da regularidade das campanhas de trimestral para semestral.

Considerando que o referido programa foi previamente aprovado e sendo este objeto de condicionante de Licença ambiental vigente, não é possível promover alteração sem análise individualizada. Deste modo, será necessário que o empreendedor formalize o pedido de alteração para o empreendimento já licenciado.

13.2. Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna

O acompanhamento da supressão de vegetação por biólogos e profissionais capacitados tem como objetivo reduzir o risco de acidentes e morte de animais, promovendo sua dispersão para áreas naturais vizinhas. Além disso, essas ações visam evitar que os animais fiquem isolados em pequenos fragmentos ou se percam em áreas antropizadas, podendo levá-los a morte ou causando acidentes nas áreas do entorno do empreendimento.

O objetivo do programa é promover o afastamento ou deslocamento seguro de animais silvestres que porventura estejam presentes na área a ser suprimida, minimizando riscos e interferências sobre suas rotinas ecológicas, como alimentação, reprodução e abrigo.

Para a realização do Programa de Resgate da Fauna será adotada a premissa básica de se evitar ao máximo qualquer contato com os animais, sendo que ações de resgate apenas serão realizadas quando for confirmada a impossibilidade de determinado animal se locomover ou se dispersar por seus próprios meios. Essa premissa será adotada devido a muitos animais entrarem em estresse e sofrerem frente às ações de captura, transporte, manutenção e aos próprios procedimentos de soltura.

O Programa compreenderá a variedade de grupos taxonômicos que compõem os ecossistemas. Desta forma, contemplarão todos os vertebrados répteis, aves e mamíferos de todos os portes, sobretudo os de pequeno porte que geralmente são mais afetados devido a sua mobilidade reduzida quando compara a animais de grande porte e aves. Também os artrópodes deverão ser contemplados, especialmente abelhas nativas e grandes aracnídeos que poderão ser removidos e destinados a áreas próximas.

13.3. Programa de Educação Ambiental – PEA

Em atendimento à Deliberação Normativa (DN) nº 214/2017, foi apresentado o Programa de Educação Socioambiental Participativo Ambiental (PEA), estruturado por meio do Diagnóstico Socioambiental Participativo



(DSP), construído de acordo com as demandas das comunidades inseridas na Área de Influência Direta (AID) e delimitadas pela Área de Abrangência da Educação Ambiental (ABEA) do empreendimento.

A legislação estabelece que os projetos de educação ambiental deverão prever ações e processos de ensino-aprendizagem que contemplem as populações afetadas e os trabalhadores envolvidos.

A ABEA considera a Área de Influência Direta (AID) dos meios físico e biótico. Incluem-se nessa área as seis propriedades caracterizadas como sendo de sitiantes já citados e identificados no PEA de 2018/2019.

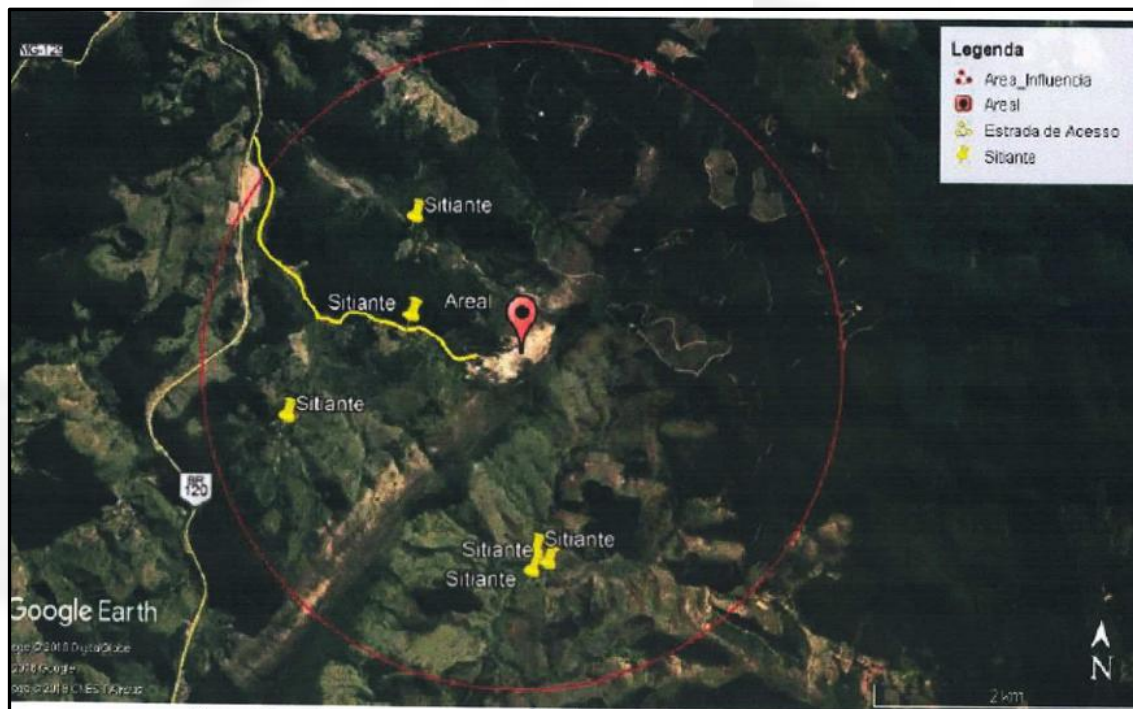


Figura 29. Área de Influência Direta (AID) e Área de Abrangência da Educação Ambiental (ABEA), destacando as seis propriedades de sitiantes no entorno do empreendimento.

Fonte: PEA, 2025.

Conforme o estudo, não se constatou no entorno do empreendimento a existência de povoados ou estruturas comunitárias, como escolas ou postos de saúde. Diante desse cenário, concluiu-se que não há um público externo com perfil e condições adequadas para realização de ações voltadas à comunidade.

Assim, a reavaliação do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) concentrou-se na escuta qualificada do público interno, composto por trabalhadores do empreendimento. A reunião foi realizada no dia 07/07/2025, no empreendimento, e contou com a presença de 14 funcionários.

Para a realização do DSP, foram mantidas as prerrogativas definidas pela norma vigente, como a utilização de, no mínimo, duas técnicas participativas. As técnicas participativas utilizadas para o público interno foram: aplicação de Questionário Semiestruturado, Diagrama de Impactos, Mapa de Percepção e Matriz SWOT.

Para o público interno, as atividades propostas são: Diálogos de Meio Ambiente (mensal), Treinamento Ambiental (anual) e Inspeção Ambiental (duas vezes por semestre).



As atividades propostas para o PEA foram elaboradas para serem executadas no período de 05 (cinco) anos, em conformidade com a DN 238/2020.

A partir da análise do PEA, julga-se o estudo apresentado satisfatório, sendo que figura condicionante deste parecer a apresentação, durante a vigência da licença, dos formulários de acompanhamento, com as ações previstas e realizadas, bem como dos relatórios de acompanhamento, detalhando e comprovando a execução das atividades realizadas, conforme a legislação ambiental vigente.

Convém lembrar que, nos termos da DN COPAM nº 214/2017, o PEA tem caráter contínuo e deverá ser executado durante toda a vigência da licença.

13.4. Plano de Fogo Controlado

O PCA informa que o plano de fogo é elaborado segundo os parâmetros técnicos legais e de segurança por profissional habilitado para tal. Os furos são escorvados com tubos de choque (linha silenciosa) e interligados com cordéis detonantes NP-5, introduzindo-se espoletas de retardo entre as linhas de detonação. A iniciação é realizada através do sistema convencional espoleta/estopim.

Tem como finalidade a redução dos impactos ocasionados pela utilização de explosivos, como geração de ruídos, vibração e possibilidades de ultra lançamentos, além de garantir a segurança dos colaboradores e integridade das estruturas.

Medidas rotineiras de segurança são adotadas em todos os aspectos que tratam da execução do desmonte e a manipulação dos explosivos.

13.5. Programa de Monitoramento Geotécnico da Pilha

Mesmo após a construção da pilha será de fundamental importância a realização de inspeções para observação do seu comportamento, do ponto de vista da geotecnia, apontando possíveis situações de risco. As condições dos taludes da pilha serão rigorosamente checadas, para verificação das boas condições geotécnicas, por meio de inspeções mensais, por engenheiro ou geólogo/geotécnico da própria mineração, registrando aspectos como: presença de trincas; erosões superficiais; surgências de água; condições de drenagem superficial; evolução da vegetação e condições para as inspeções e por fim observações gerais sobre as condições da estrutura.

Caso seja detectada alguma irregularidade durante estas inspeções, o procedimento a ser adotado compreende medidas emergenciais pela engenharia da própria empresa, e/ou a contratação de empresa especializada independente, para avaliação do risco e a adoção de medidas corretivas, se necessárias.

Ressalta-se que a pilha possui Projeto Executivo no qual também foram projetados sistemas de controle que visam monitorar eventuais deformações e verificar a eficiência do sistema de drenagem interna, através de seções de instrumentação constando de marcos superficiais e indicadores de nível de água. Os instrumentos serão instalados após a construção da pilha, com recomendação também de inspeções visuais quinzenais, no período seco, devendo a frequência ser alterada em caso de chuvas, principalmente nos canais de drenagem e INAs.

13.6. Programa de Controle e Manutenção do Sistema de Drenagem Pluvial



O programa de controle e manutenção do sistema de drenagem pluvial visa garantir a segurança operacional das atividades minerárias, mitigar processos erosivos e proteger os corpos d'água que drenam na área. A empresa já realiza o programa de controle e manutenção do seu sistema de drenagem, de maneira bem ampla em todo o sítio minerário.

Os dispositivos instalados são canaletas de concreto meia cana, caixas de contenção, escadas hidráulicas, canaletas em terreno natural, bacias de decantação e *sumps*.

O monitoramento do sistema de drenagem visa identificar alguma possível deficiência no mesmo, de modo a antecipar falhas, planejando e executando sua manutenção, a fim de manter todos os dispositivos de drenagem pluvial em perfeitas condições garantindo sua eficiência. Este monitoramento se dá de forma visual, por inspeções periódicas *in loco*.

A manutenção do sistema consiste basicamente no desassoreamento (limpeza) dos dispositivos de decantação, de maneira a permitir a adequada retenção de sedimentos, e desobstrução das canaletas e estruturas que possam reter estes sedimentos. A averiguação desta manutenção é realizada por meio de inspeções de rotina antes e após os eventos de chuva, com o intuito de avaliar a funcionalidade dos dispositivos, visando garantir que os mesmos estejam funcionais e desobstruídos permitindo o livre escoamento e condução das águas pluviais até os dispositivos de decantação.

As novas estruturas do empreendimento, como novas vias de acesso, área de avanço de lavra e área da pilha de estéril, também serão dotadas de toda estrutura de drenagem semelhante as áreas já implantadas. Para conter sedimentos provenientes da pilha, será implantado um *sump*, dimensionado com volume útil de acumulação de até 5.000,00 m³, com um vertedouro de borda livre de 1,0m revestido com pedra argamassada.

13.7. Programa de Monitoramento da Água Superficial

Conforme informado, o empreendimento continuará realizando o Programa de monitoramento das águas superficiais na forma em que é executado, em função da localização estratégica dos pontos e parâmetros de monitoramento abranger a ampliação da ADA.

Os pontos de monitoramento estão localizados nos dois cursos d'água, córrego Jirau e córrego Areal, conforme apresentado na figura a seguir.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
P1 – Córrego Girau / Montante empreendimento	Oxigênio Dissolvido, pH, Temperatura da água, Temperatura do ar, Cor Verdadeira, DBO, DQO, nitrogênio amoniacal, nitrato, Óleos e Graxas, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Turbidez e Coliformes termotolerantes.	Semestral
P2 – Córrego Girau / Jusante área de beneficiamento		
P3 - Córrego Areal / Jusante área de beneficiamento		

Figura 30: Pontos de monitoramento das águas superficiais.

Fonte: PCA, Água Quente Mineração, setembro/2024.



13.8. Programa de Monitoramento de Efluentes

O empreendimento executa um programa de monitoramento de efluentes, realizado com apoio de empresas acreditadas para execução das análises, com a finalidade de atestar a eficiência das medidas de controle adotadas.

O programa é composto por 03 (três) etapas essenciais, a saber:

- Interligação e direcionamento de efluentes, sanitários e industriais, para os respectivos sistemas de tratamento;
- Inspeções periódicas nos dispositivos de controle, direcionamento e tratamento, para identificação de possíveis problemas, e proposição de medidas preventivas e/ou corretivas, caso necessário;
- Coletas de amostras do efluente bruto e tratado, entradas e saídas dos sistemas, para realização das análises comprovando o atendimento aos parâmetros indicados nas legislações.

13.9. Programa de Monitoramento de Ruídos

O empreendimento adota critérios e procedimentos para avaliação acústica de áreas habitadas, que implique no conforto acústico em sua área e ao entorno.

Assim, conforme destacado no PCA, a empresa executou o automonitoramento no tocante de ruídos por meio de avaliação anual, em 4 pontos, alocados para avaliar a dispersão dos ruídos gerados pelo empreendimento. Porém, pelo histórico de avaliações abaixo do LT, e não exigência desta condicionante, o monitoramento do ano de 2023 foi o último realizado no empreendimento.

13.10. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

A empresa já adota e vem aperfeiçoando o seu PGRS, tendo como foco a identificação de todos os pontos/operações/processos geradores, a quantificação destes resíduos e, sobretudo, o controle sobre a destinação final.

Além das ações e medidas elencadas acima, o empreendedor também tem obrigatoriedade, inserir os dados quali/quantitativos de seus resíduos no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR da Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM.

13.11. PRADA

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD prevê ações de plantio de mudas, manejo de solo e obras de engenharia a fim de eliminar e minimizar processos erosivos na área e garantir a recuperação ambiental no local alvo da ampliação da lavra.



Estão previstas ações de controle e manutenção do sistema de drenagem pluvial, com desassoreamento dos dispositivos de decantação, canaletas e *sumps*. São previstas também ações de revegetação com espécies herbáceas-arbustivas, hidrossemeadura e semeadura direta.

14. Controle Processual

Trata-se de pedido de licença ambiental na modalidade de LAC1, Classe 4, Fator Locacional 1, formalizado no Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Portal Ecossistemas do Sisema em 11/12/2024, PA nº143/2025, por Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23, para obtenção das Licenças Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO), concomitantes, com fins de ampliação e inclusão de atividades da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017 em empreendimento localizado no Município de Itabira/MG, a saber:

Atividade	Cód. DN COPAM nº217/2017	Quantidade Licenciada conforme Certificado de LOC Nº 013/2018 - 2ª VIA	Observação ²
Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	A-05-04-6	***	Inclusão de nova atividade 4,983ha
Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	A-05-01-0	260.000ton/ano	Ampliação da atividade já existente em 390.000ton/ano Após a ampliação 650.000ton/ano
Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	A-03-01-8	100.000 m³/ano	Ampliação de atividade já existente em 150.000 m³/ano Após ampliação 250.000 m³/ano
Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção	A-05-06-2	***	Inclusão de nova atividade 132.000m³

² Dados das atividades extraídos do Plano de Controle Ambiental (PCA), p. 30, e do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), p.23.



O art. 6º do Decreto Estadual nº 48.707 de 25/10/2023, dispõe que a competência territorial de atuação das Unidades Regionais de Regularização Ambiental da Feam, equivalem-se às áreas das Unidades Regionais de Fiscalização da Semad, definidas no Anexo do Decreto Estadual nº 48.706/2023. O Município de Itabira, local do empreendimento minerário, está inserido nos limites da Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas (URA/LM) com sede em Governador Valadares, onde a solicitação encontra-se processada.

A representação da empresa conforme informações inseridas no Cadastro Único de Pessoas Físicas e Jurídicas do Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental (CADU/SLA) e válidas em 22/12/2025, cabe a:

Representante	Vínculo	Documento de identificação
Denes Martins da Costa Lott	Sócios Administradores da Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda. conforme a Quinta Alteração Contratual da Empresa de 28/11/2023	CNH
Denise Martins da Costa Lott Moreira		
Larissa Manoele da Silva	Procuradoras outorgadas. Instrumento de Procuração firmado em 15/04/2020 sem prazo de vigência definido	CNH
Herlane Lucieny dos Santos Silva		

Foi anexado ao CADU em “Documentos da Pessoa Física/Jurídica”, o Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral no CNPJ nº08.261.214/0001-23 da empresa, Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., datado de 28/11/2024, cuja situação cadastral se encontra “ativa” perante a RFB. Encontra-se também anexada a Quinta Alteração e Consolidação Contratual da Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23, de 28/11/2025. São sócios(as) da empresa, conforme cláusula sexta, o Sr. Denes Martins da Costa Lott e as Sras. Denise Martins da Costa Lott Moreira e Patrícia Martins da Costa Lott. A administração da sociedade é exercida pelos sócios em conjunto ou isoladamente (cláusula oitava). Dentre as atividades da empresa, constitui como objeto social, a exploração e o comércio de minérios e areia.

As “Informações Prévias” assinaladas pelo empreendedor/consultor no Portal EcoSistemas trazem, dentre outras informações, que o empreendimento ou atividade não está localizado ou está sendo desenvolvido em área indígena e/ou quilombola; que não está localizado ou está sendo desenvolvido em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); que a Área Diretamente Afetada – ADA – ou Área de Influência Direta – AID não abrange/abrangerá outros Estados; que a atividade sob pedido de licenciamento não apresenta sua Área Diretamente Afetada – ADA – ou sua Área de Influência Direta – AID – com abrangência em mais de um Município; que trata-se de solicitação de licença para ampliação de empreendimento; que haverá aumento da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento com a ampliação e que o último pedido de licenciamento já realizado para o empreendimento encontra-se formalizado e já concluído (PA nº 11868/2010/002/2013)³.

Quanto aos “Critérios Locacionais” foi informado que o empreendimento não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei; que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); que não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, exceto Área de Proteção Ambiental

³ Conforme Doc. SIAM nº0796779/2018 a licença ambiental conferida por meio do Certificado de LOC nº013/2018, PA nº11868/2010/002/2013, foi concedida com condicionantes ao empreendimento e válida até 21/11/2028.



(APA); que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ou na faixa de 3km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); que não está/estará localizado em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal; que não está/estará localizado em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial; que não há/haverá captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos; que não está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECav-ICMBio; que não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 metros; que não houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento e que não houve outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019, entre o período de 22/07/2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento.

Entretanto, foi assinalado em “Critérios Locacionais” que o empreendimento está/estará localizado em Área de Proteção Ambiental (APA); em Reserva da Biosfera; que haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas (não regularizada); que haverá outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019 (não regularizada) e que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento não proveniente de concessionária local.

Em “Fatores de Restrição” o empreendedor assinalou que não haverá intervenção em Rio de Preservação Permanente definido na Lei Estadual nº15.082/2004; que não haverá lançamento de efluentes ou disposição de resíduos, mesmo que tratados, em águas de Classe Especial e que o empreendimento não realiza/realizará captação de água subterrânea em área de restrição e controle de uso de águas subterrâneas. Quanto aos impactos em terra indígena, quilombola, Área de Segurança Aeroportuária (ASA) e bem cultural acautelado assinalou a opção “não se aplica”.

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº21.972/2016, 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.

A opção assinalada pelo empreendedor de “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 possui presunção relativa (iuris tantum) de veracidade e não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental, por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo), acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades, nos termos do art. 25 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017, se for o caso.

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.



Das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº4/2022/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. Vejamos:

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.

Já em “Fatores que Alteram a Modalidade” foi assinalado que o empreendimento irá realizar a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica e que se encontra em fase de projeto.

Quanto ao Processo Administrativo referente a intervenção ambiental, o empreendedor informou o protocolo do Processo Administrativo SEI nº2090.01.0030325/2024-67, cuja descrição e análise encontra-se em item separado neste Controle Processual.

Quanto ao uso/intervenção em recursos hídricos foram relacionados os seguintes expedientes: Protocolo para Outorga (PA SEI nº1370.01.0000341/2022-81) e os Cadastros de Usos Insignificantes (0497729/2024; 0341447/2022⁴ e 0478927/2024).

Em “Dados Adicionais” foi informado que na fase sob solicitação, haverá captura, coleta ou transporte de espécimes da fauna silvestre, terrestre ou aquática, na área de influência do empreendimento. Foi informado, também, o [link](https://www.grupobelmont.com.br/publicacoes) eletrônico de disponibilização do EIA/RIMA

(<https://www.grupobelmont.com.br/publicacoes>) o qual encontra-se acessível na data de 22/12/2025.

Quanto ao título minerário emitido pela Agência Nacional de Mineração – ANM em favor do empreendimento convém ressaltar que o art. 23 da DN COPAM nº217/2017 dispõe que a operação da atividade minerária poderá ocorrer após a obtenção de Guia de Utilização ou de título minerário junto a entidade responsável pela sua concessão.

⁴ A Certidão de Registro de Uso Insignificante expirou sua vigência em 04/07/2025. Em atendimento ao pedido de informações complementares o empreendedor anexou uma nova certidão, Nº05.04.0019350.2025 / Processo nº22504/2025, com validade até 04/07/2028.



Sobre o tema a Instrução de Serviço SISEMA nº01/2018⁵ dispõe que:

A Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM nº 155 de 12 de maio de 2016 estabelece que, para emissão do título minerário, é obrigatória a apresentação da licença ambiental. Ademais, a DN Copam nº 217 de 2017 prima por licenciamentos concomitantes. Assim, o art. 23 da referida deliberação pretende que as atividades minerárias sejam 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.

A licença, quando envolver operação, deverá possuir a seguinte observação em seu certificado:

“Esta licença não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter título minerário ou guia de utilização expedida pela Agência Nacional de Mineração, nos termos do art.23 da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 2017”.

Destaca-se, assim, da orientação trazida pela Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018 de que 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. Neste contexto, nos Módulos de Caracterização, item “Dados Adicionais”, foi informado que o empreendimento abrange os Processos ANM nº832.620/2001 e 833.832/2012. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)⁶ informam:

Processo ANM	Titular/Requerente	Substância	Município	Fase atual
832.620/2001	Água Quente Mineração, Agro Pecuária e Ecoturismo Ltda.; CNPJ nº 08.261.214/0001-23	Areia e Cascalho	Itabira/MG	Licenciamento Ativo: Sim
833.832/2012	SPE Belmont Girau Mineração Ltda. CNPJ nº39.905.712/0001-95	Areia	Itabira/MG	Licenciamento Ativo: Sim

Depreende-se do quadro acima que a Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23, é a atual detentora do Processo ANM nº832.620/2001. Assim, trata-se da mesma empresa

⁵ Disponível em Padronização de Procedimentos - SEMAD - SISEMA (27/03/2025)

⁶ Dados do Processo (anm.gov.br) em 22/12/2025.



requerente do pedido de licença ambiental restando demonstrada a vinculação a que se refere a Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018⁷.

Já em relação ao Processo ANM nº833.832/2012 a titularidade é da empresa SPE Belmont Girau Mineração Ltda., CNPJ nº39.905.712/0001-95. Registra-se, porém, que foi anexado aos autos do processo o Certificado de LOC nº013/2018 (2ª via) concedido à empresa Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ 08.261.214/0001-23, com vencimento em 21/11/2028, no qual depreende-se que a referida licença encontra-se compartilhada com a SPE Belmont Girau Mineração Ltda., CNPJ 39.905.712/0001-95 e que todas as condicionantes e demais obrigações da Licença Ambiental Vigente serão 100% de responsabilidade de ambas as empresas conforme Termo de Compartilhamento processado via PA SEI nº1370.01.0035943/2021-03. O compartilhamento foi publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 08/02/2024.

Fora declarado no SLA, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação das informações constitui crime, conforme preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei 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 nº1905/2013⁸, 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.

O item “Documentos Necessários” do SLA trouxe as orientações para formalização do processo de Licenciamento Ambiental cuja descrição segue em cada tópico. Vejamos:

i. CAR - Cadastro Ambiental Rural:

Foram anexados para fins de avaliação técnica os Recibos de Inscrição dos imóveis rurais abrangidos pelo empreendimento (conforme Requerimento de AIA) no Cadastro Ambiental Rural (CAR) abaixo relacionados:

⁷ A Portaria ANM nº15/2008 dispõe em seu art. 1º que os requerentes e titulares de direitos minerários pessoas jurídicas deverão ser identificados no DNPM por meio do número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do estabelecimento matriz (idem art. 3º, §2º da Portaria ANM nº155/2016).

⁸ A Resolução conjunta SEMAD/IEF nº1905, de 12 de agosto de 2013 foi revogada pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.102, de 26 de outubro de 2021, conforme publicação na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, Diário do Executivo, de 04/11/2021.



Nome	Município	Área Declarada (ha)	Proprietário/Possuidor	Número da Matrícula
Água Quente	Itabira	97,7825	Denes Martins da Costa Lott Denise Martins da Costa Lott Moreira Patrícia Martins da Costa Lott	M-34.988 (CRI Itabira)
Girau da Serra	Itabira	122,8962	Francisco Martins da Costa Ana Amélia Magalhães Martins da Costa	M-13.557 (CRI Itabira)

- ii. **Caso queira contestar as informações relacionadas aos limites municipais do empreendimento, insira aqui os respectivos arquivos. No entanto, para fins de licenciamento ambiental, destaca-se que será considerado o limite de municípios constante na IDE-Sisema no momento da solicitação:**
Opcional

- iii. **Certidão Municipal (uso e ocupação do solo):**

A Prefeitura Municipal de Itabira certificou em 16/09/2025 que as atividades do empreendimento Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CPF/CNPJ n. 08.261.214/0001-23 e SPE Belmont Girau Mineração, CNPJ: 39.905.712/0001-95, estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do Município.

No documento consta a identificação do órgão emissor e do setor responsável por sua emissão – Prefeitura Municipal de Itabira / Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Proteção Animal (SEMAPA). Firma eletronicamente o documento na condição de Secretária Municipal de Meio Ambiente e Proteção Animal, a Sra. Elaine Aparecida Mendes. Por fim, a Certidão descreve as atividades objeto do pedido de Licença Ambiental conforme a Deliberação Normativa COPAM nº217/2017, assim como, as coordenadas geográficas do ponto central do empreendimento.

Registra-se, ainda, que a Prefeitura Municipal de Itabira por meio da Secretária Municipal de Meio Ambiente e Proteção Animal e Presidente do CODEMA, a Sra. Elaine Aparecida Mendes, concedeu ao empreendimento o Termo de Anuência nº3/2025 em 16/09/2025 do qual se extrai:

Tendo em vista a solicitação de Anuência do Órgão Gestor das Unidades de Conservação (UC) do Município de Itabira, referente a Área de Proteção Ambiental Santo Antônio - APAM Santo Antônio, comunicamos que não temos objeção à implantação do empreendimento Água Quente Mineração, Agro-Pecuária e Eco Turismo Ltda, CNPJ n. 08.261.214/0001-23 e SPE Belmont Girau Mineração, CNPJ: 39.905.712/0001-95, situado à Sem Logradouro,s/n - Zona Rural, no município de Itabira/MG, para as atividades A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil; A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos; A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais; 05-06-2 - Disposição de estéril ou de rejeitos inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção, conforme DN COPAM n. 217/2017, razão pela qual concedemos anuência, desde que atendidas as diretrizes estabelecidas no Plano de Manejo da(s) referida(s) Unidade(s) de Conservação (disponível em: <https://meioambiente.itabira.mg.gov.br>), conforme Parecer Técnico da Coordenadoria de Gestão Ambiental nº 40/2025 e aprovado na 9ª Reunião Ordinária do CODEMA em 12/09/2025



Encontra-se anexado o Decreto Municipal nº013/2025 que nomeia a Sra. Elaine Aparecida Mendes Secretária Municipal de Meio Ambiente e Proteção Animal e o ato publicado no Diário Oficial Eletrônico do Município de Itabira/MG em 02/01/2025.

iv. Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA):

Foram anexados os CTF/AIDA dos profissionais e consultorias ambientais abaixo relacionados:

PROFISSIONAIS/CONSULTORIAS	ART
Ecolabore Engenharia Ltda. - ME	***
Andre Milanio Nunes	MG20242984115
Ivanir Junior Américo da Fonseca	MG20242973428
Luiz Felipe de Oliveira Gomes	MG20242973374 MG20243558237
Itaçu Geologia e Engenharia Eireli	***
René De Sousa Viel	14202000000006049001
WE Engenharia de Avaliações Ltda. CNPJ Nº02.306.316/0001-31	***
Wender Silva Gomes	14201800000004891501
Amanda Cristina Dias da Silva	14202000000006502845
Adriano Luiz Tibães	20241000105770
Filipe Rodrigues Moura	20241000105777
Fernando Ferreira de Pinho	20241000105748
Luciana Rodrigues de Paula Otoni	MG20242959816
Ana Caroline Macedo de Castro	MG20242952435
Flávia Martins Guerra Pantuza	2019/02706
Glauber Fonseca	2019/02522
Diego José Rodrigues Pimenta	2019/02480 2020/06791
Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira	***
Isabele Martins Castro	MG20243198382
Matheus Trindade Toledo	MG20254052131 MG20232499866
Geomil Serviços de Mineração	***
João Paulo Oliveira Matos de Rezende	MG20254154161
Marcelo Ribeiro Fernandes	MG20254043873

v. Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade:

Encontram-se anexadas as certidões de registro imobiliário dos imóveis abrangidos pelo empreendimento:



Matrícula	Denominação /Lugar	Área	Proprietário(a)	Anuência
M-13.557 CRI Itabira (08/04/2024)	Girau da Serra	122,9142ha	Francisco Martins da Costa e Ana Amélia Magalhães Martins da Costa	Os proprietários do imóvel Girau da Serra (M-13.557) por meio de instrumento firmado em 03/05/2024 concederam autorização as empresas Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23 e SPE Belmont Girau Mineração Ltda., CNPJ 39.905.712/0001-95, a intervirem na área matriculada, com poderes à prática de atos relacionados aos títulos minerários ANM nº832.620/2001 e ANM nº833.832/2012.
M-34.988 CRI Itabira (08/04/2024)	Água Quente	97,7825ha	Denes Martins da Costa Lott Denise Martins da Costa Lott Moreira Patrícia Martins da Costa Lott	Os proprietários do imóvel Água Quente (M-34.988) por meio de instrumento firmado em 03/03/2024 concederam autorização as empresas Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23 e SPE Belmont Girau Mineração Ltda., CNPJ 39.905.712/0001-95, a intervirem na área matriculada, com poderes à prática de atos relacionados aos títulos minerários ANM nº832.620/2001 e ANM nº833.832/2012.

vi. Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou de outro ato autêntico capaz de regularizar a supressão:

Encontram-se anexados os Recibos de Protocolo nº100438181 e nº103599574 referentes ao PA SEI de Intervenção Ambiental nº2090.01.0030325/2024-67. A descrição e análise encontram-se em item próprio neste Controle Processual.

vii. Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos:



Foram anexados os seguintes expedientes:

Certidão de uso insignificante / Portaria de Outorga	Usuário(a)	Modo	Vigência	Finalidade
Certidão nº0497729/2024 Processo nº044814/2024	Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ 08.261.214/0001-23	Captação em Barramento	23/08/2027	Consumo industrial
Certidão nº 05.04.0019350.2025 Processo nº22504/2025	Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ 08.261.214/0001-23	Captação de água em surgência (nascente)	04/07/2028	Consumo humano
Certidão nº0478927/2024 Processo nº025206/2024	Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ 08.261.214/0001-23	Represamento do afluente Córrego Areal por meio de Barramento	24/05/2027	Contenção de Sedimentos
Protocolo para Outorga PA SEI nº1370.01.0000341/2022-81	O pedido de outorga materializado no processo SEI em referência obteve Parecer Técnico favorável pela URG/LM em 10/04/2025. O referido parecer encontra-se anexado ao SLA/SISEMA, PA nº143/2025. Conforme dispõe o art. 9º. §1º da Portaria IGAM nº48, de 04 de outubro de 2019, quando se tratar de empreendimento ou atividade passível de licenciamento ambiental, a outorga de direito de uso dos recursos hídricos terá o mesmo prazo da respectiva licença ambiental.			

viii. EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental (Bioma Mata Atlântica)

Foi anexado o EIA/RIMA sob a responsabilidade da empresa de Consultoria Ambiental Ecolabore Engenharia e dos(as) profissionais, Srs.(as): Adriano Luiz Tibaes (ART nº20241000105770); Ana Caroline Macedo de Castro (ART nºMG20242952435); André Milanio Nunes (ART nºMG20242984115); Fernando Ferreira de Pinho (ART nº20241000105748); Filipe Rodrigues Moura (ART nº20241000105777); Ivanir Júnio da Fonseca Americo (ART nºMG20242973428); Luciana Rodrigues de Paula Otoni (ART nºMG20242959816) e Luiz Felipe de Oliveira Gomes (ART nºMG20242973374).

ix. Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera):



Foi anexado para fins de avaliação técnica o “Estudo de Fator Locacional – Reserva da Biosfera” sob a responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e dos profissionais, Srs(as): André Milânio Nunes; Luiz Felipe de Oliveira Gomes e Ivanir Júnio da Fonseca Américo.

x. Plano de Controle Ambiental – PCA com ART:

Foi anexado o PCA sob a responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e dos profissionais: Srs. André Milânio Nunes (ART nºMG20242984115); Luiz Felipe de Oliveira Gomes (ART nºMG20242973374 e ART nºMG20243558237) e Ivanir Júnio da Fonseca Américo (ART nºMG20242973428).

xi. Plano de Recuperação de Área Degradada:

Foi anexado o PRAD sob a responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e dos profissionais: Srs. André Milânio Nunes (ART nº MG20242984115); Luiz Felipe de Oliveira Gomes (ART nºMG20242973374) e Ivanir Júnio da Fonseca Américo (ART nºMG20242973428).

xii. Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor:

O art. 30/32 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017 dispõem sobre os critérios para publicação dos pedidos de licença na Imprensa Oficial de Minas Gerais ou em meio eletrônico pelo órgão ambiental, bem como em periódico regional ou local de grande circulação pelo empreendedor. Conforme art. 30, §1º nas publicações *deverão constar, no mínimo, nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade e, no caso de concessão, prazo de validade.*

O pedido de licença ambiental foi publicado pelo empreendedor no Jornal Diário de Itabira de 01/11/2024, p.5.

Considerando tratar-se de pedido de licença ambiental condicionado à apresentação de EIA/RIMA a publicação informou, também, os endereços eletrônicos de disponibilização dos estudos ambientais, bem como, a plataforma institucional do órgão ambiental onde foram disponibilizados, além dos estudos, os procedimentos para solicitação de Audiência Pública conforme DN COPAM nº225/2018.

O órgão ambiental promoveu, inicialmente, a publicação do pedido de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, edição de 15/01/2025, Diário do Executivo, pág. 17. Uma publicação retificadora foi realizada na IOF/MG em 18/02/2025, Diário do Executivo, pág. 20. A última publicação na IOF/MG informa da apresentação do EIA/RIMA e que os estudos se encontram à disposição em meio eletrônico e, ainda, que os interessados na realização de audiência pública deverão formalizar o requerimento nos termos do DN COPAM nº225/2018, também por meio eletrônico, no endereço ali descrito e no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da publicação no Minas Gerais.



Em consulta ao sítio eletrônico (Consulta e Requerimento de Audiência Pública (meioambiente.mg.gov.br) em 30/12/2025 verificou-se no “Status da Audiência” do processo publicado a informação: “Ausência de Solicitação” conforme se vê do *print* da tela abaixo:

ID	439
Empreendimento	AGUA QUENTE MINERACAO, AGRO-PECUARIA E ECO TURISMO LTDA
CNPJ/CPF	08.261.214/0001-23
Processo	00143/2025J
Data Publicação	18/02/2025
Ano	2025
Mês	Fevereiro
Classe	classe 4
Data Limite de Solicitação	03/04/2025
Link IOF	https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?data.jornal=2025-02-18
Link EIA / RIMA	https://www.grupobelmont.com.br/publicacoes
Município(s) do Empreendimento	Itabira
Unidade	Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste de Minas
Atividade(s) do Empreendimento	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção / Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil / Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento / unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco
Modalidade	LAC - LAC1 (LP+LI+LO)

Documentos Referentes à Audiência Pública

Edital de abertura de prazo para solicitação

xiii. Requerimento para autorização de manejo de fauna silvestre:

Foi anexada a Autorização para manejo de Fauna Silvestre nº059.004/2021 vinculada ao Certificado de LOC nº013/2018, com validade até 21/11/2028, para as etapas de monitoramento e resgate/salvamento, tendo como empreendedor, a empresa Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda.

Registra-se, também, a apresentação da declaração gerada em 11/09/2024 (Feam/Gerac) no qual o empreendimento Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ 08.261.214/0001-23, por meio da sócia administradora, a Sra. Denise Martins da Costa Lott Moreira e do Eng. de Minas, o Sr. Marcelo Riberio Fernandes, declararam a *inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas em função das atividades do empreendimento e que todas as informações prestadas à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM são verdadeiras.*

Quanto o custo pela análise processual, consta do módulo “Lista de Custos” do SLA registro de quitação integral respectivo requerimento apresentado.



https://ecosistemas.meioambiente.mg.gov.br/sla/index.html#/solicitacao/contratar-pagamento/267817

Sistema de Licenciamento Ambiental

EMERSON

Pagamentos

Dados da Solicitação

CPF/CNPJ: 08.261.214/0001-23
Pessoa Física/Jurídica: AGUA QUENTE MINERACAO, AGRO-PECUARIA E ECO TURISMO LTDA
Nome Fantasia:
Empreendimento: AGUA QUENTE MINERACAO, AGRO-PECUARIA E ECO TURISMO LTDA
Município da Solicitação: Itabira
Nº da Solicitação: 2024.12.04.003.0001267
Nº do Processo: 143/2025

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Lista de Custos

A sua solicitação foi encaminhada para análise pelo órgão ambiental, conforme área de abrangência das Superintendências Regionais de Meio Ambiente.

Número da Solicitação	Tipo de Solicitação	Modalidade	Categoria	Valor Solicitação	Valor DAE	Vencimento	Número do DAE	Situação do Pagamento	Ações
2024.12.04.003.0001267	Solicitação de licença para ampliação de empreendimento Solicitação Relacionada: 2024.04.001.0003514	LAC1	7.20.1.19 - Licença concomitante fase única LP+LI+LO (classe 4)	R\$39.766,70	—	31/12/2024	0000000000000000	Quitado	
2024.12.04.003.0001267	Solicitação de licença para ampliação de empreendimento Solicitação Relacionada: 2024.04.001.0003514	LAC1	7.20.2.2 - Análise de EIA/RIMA (classe 4) - listagens "A" a "F"	R\$21.852,68	—	31/12/2024	0000000000000000	Quitado	

Voltar ← Avançar

Sistema de Licenciamento Ambiental - Sisema - Versão: 3.1.2

Conforme orientação contida na Instrução de Serviço SISEMA nº06/2019 – Revisão 01, a identificação do pagamento dos respectivos custos referentes à formalização processual é realizada de forma automática⁹ por meio da integração do SLA ao webservice de consulta da SEF/MG, notadamente para os fins previstos no art. 34 da DN COPAM n. 217/2017 e arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº47.383/2018.

14.1 Da Intervenção Ambiental - PA AIA / Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0030325/2024-67 (PA SEI nº2090.01.0030379/2024-64 LGPD):

O empreendedor informou junto ao Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Portal Ecosistemas, PA nº143/2025, em “Informações Prévias”, que haverá aumento da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento com a ampliação e, em “Critérios Locacionais”, que haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas e outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019 ainda não regularizadas.

Em “Fatores que Alteram a Modalidade” foi assinalado que empreendimento irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica.

O Decreto Estadual nº47.749/2019 ao dispor sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais estabeleceu em seu art. 15 que os pedidos de AIA poderão ser formalizados e tramitados por meio de sistema eletrônico.

⁹ Vide disposição contida na página 40 da Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019 disponível em [Instrução de Serviços Sisema - SEMAD - SISEMA](#).



O presente Processo Administrativo para fins de obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), vinculado ao procedimento de licenciamento ambiental foi formalizado por meio do Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0030325/2024-67 (PA SEI nº2090.01.0030379/2024-64 LGPD).

O Requerimento para Intervenção Ambiental anexado, tipo convencional, id. 100438128, encontra-se firmado pela Sra. Denise Martins da Costa Lott, representante do empreendimento Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda. cadastrada no SLA/CADU, conforme já descrito neste Controle Processual. Os imóveis objeto das intervenções, conforme dados trazidos neste requerimento apresentado, denominam-se Fazenda Girau da Serra (M-13.557/CRI Itabira) e Água Quente (M-34.988/CRI Itabira).

Requer a empresa:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo. 5,32ha;
- Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP). 1,47ha;
- Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) sem supressão de cobertura vegetal nativa. 0,12ha;
- Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa. 6,79ha.

Registra-se, conforme consta do Requerimento de Intervenção Ambiental, que as intervenções pleiteadas se destinam a ampliação do empreendimento e não possuem caráter corretivo.

Considerando a disposição contida no art. 20 do Decreto Estadual nº47.749/2019, a documentação e os estudos necessários à instrução do requerimento de autorização para intervenção ambiental serão definidos em ato normativo conjunto da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad e do IEF. Assim, os documentos necessários à instrumentalização do pedido encontram-se atualmente disponíveis no art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021 e na plataforma eletrônica da FEAM¹⁰.

Para fins de análise do presente PA de Intervenção Ambiental considerou-se, também, os documentos apresentados em formato digital no PA nº143/2025 de LAC1 (LP+LI+LO) do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) – considerada a unicidade do licenciamento e o pedido formulado pelo empreendedor (licenciamento ambiental da atividade principal do empreendimento conforme DN COPAM nº217/2017 e a regularização das intervenções ambientais necessárias ao desenvolvimento de tal atividade).

Neste contexto o presente PA de Intervenção Ambiental SEI nº2090.01.0030325/2024-67 (PA SEI nº2090.01.0030379/2024-64 LGPD) encontra-se instruído com:

- i. Formulário de protocolo SEI (19/10/2024) com peticionamento de Autorização para intervenção ambiental vinculada a processo de Licenciamento Ambiental, id. 100438126. O peticionamento encontra-se firmado pela representante do empreendimento cadastrada no SLA/CADU, a Sra. Denise Martins da Costa Lott Moreira;

¹⁰ Disponível em [Autorização para intervenção ambiental vinculada a processo de licenciamento ambiental - SEMAD - SISEMA \(28/03/2025\)](#)



- ii. Quinta Alteração e Consolidação Contratual da empresa Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ Nº 08.261.214/0001-23, de 28/11/2023, cujos sócios são: Sra. Denise Martins da Costa Lott Moreira; Sr. Denis Martins da Costa Lott e a Sra. Patrícia Martins da Costa Lott, id.100438136;
- iii. Cópia do documento pessoal de identificação dos sócios: Sra. Denise Martins da Costa Lott Moreira; Sr. Denis Martins da Costa Lott e Sra. Patrícia Martins da Costa Lott e comprovante de endereço, id. 100438138 e 100438139;
- iv. Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral “Ativa” no CNPJ nº08.261.214/0001-23 da empresa Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., id. 100438129;
- v. Comprovante de endereço da empresa Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ Nº 08.261.214/0001-23, id. 100438132;
- vi. Primeira Alteração com Consolidação Contratual da empresa SPE Belmont Giral Mineração Ltda., CNPJ nº39.905.712/0001-95, de 20/10/2021, no qual são administradores os Srs. Marcelo Ribeiro Fernandes, Marcos Ribeiro Fernandes e Renato Martins de Azevedo, id. 100438141. Registra-se, conforme já exposto neste PU, que a referida empresa compartilha a licença ambiental (Certificado de LOC nº013/2018 (2ª via)) com a Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23;
- vii. Cópia do documento pessoal de identificação (CNH) dos administradores da SPE Belmont Giral Mineração Ltda., CNPJ nº39.905.712/0001-95, os Srs. Marcos Ribeiro Fernandes, Marcelo Ribeiro Fernandes e Renato Martins de Azevedo, id. 100438142, 120007460;
- viii. Comprovante de endereço dos Srs. Marcos Ribeiro Fernandes, Marcelo Ribeiro Fernandes e Renato Martins de Azevedo, id.100438144, 120007462;
- ix. Cópia do Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral “Ativa” no CNPJ nº39.905.712/0001-95 da SPE Belmont Giral Mineração Ltda., id. 100438133;
- x. Comprovante de endereço da empresa SPE Belmont Giral Mineração Ltda., CNPJ nº39.905.712/0001-95, id.100438135;
- xi. Requerimento para Intervenção Ambiental, id. 100438128;
- xii. Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-34.988 (CRI Itabira), Imóvel Água Quente. Área de 97,7825ha. Proprietários: Denes Martins da Costa Lott, Denise Martins da Costa Lott Moreira e Patrícia Martins da Costa Lott, id. 100438160;
- xiii. Recibo de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR): Imóvel Água Quente; M-34.988 (CRI Itabira); área de 97,7825ha; em nome de Denes Martins da Costa Lott, Denise Martins da Costa Lott Moreira e Patrícia Martins da Costa Lott, id. 100438151;
- xiv. Autorização emitida em 03/05/2024 pelos proprietários do imóvel M-34.988 (CRI Itabira), o Sr. Denes Martins da Costa Lott, a Sra. Denise Martins da Costa Lott Moreira e a Sra. Patrícia Martins da Costa Lott, em favor das empresas Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23 e SPE Belmont Girau Mineração Ltda., CNPJ 39.905.712/0001-95 a fim de intervirem na área matriculada e com poderes à prática de atos relacionados aos títulos minerários ANM nº832.620/2001 e ANM nº833.832/2012, id. 100438161;
- xv. Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-13.557 (CRI Itabira). Imóvel Girau da Serra com 122,9142ha de propriedade do Sr. Francisco Martins da Costa e da Sra. Ana Amélia Magalhães Martins da Costa, id. 100438153;



- xvi. Recibo de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR): Imóvel Girau da Serra; M-13.557 (CRI Itabira); área de 122,8962ha em nome de Francisco Martins da Costa e Ana Amelia Magalhaes Martins da Costa, id. 100438146;
- xvii. Autorização emitida em 03/05/2024 pelos proprietários do imóvel M-13.557 (CRI Itabira), o Sr. Francisco Martins da Costa e a Sra. Ana Amélia Magalhães Martins da Costa, em favor das empresas Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda., CNPJ nº08.261.214/0001-23 e SPE Belmont Girau Mineração Ltda., CNPJ 39.905.712/0001-95, a fim de intervirem na área matriculada com poderes à prática de atos relacionados aos títulos minerários ANM nº832.620/2001 e ANM nº833.832/2012, id. 100438156;
- xviii. Cópia do documento pessoal de identificação do Sr. Francisco Martins da Costa e a da Sra. Ana Amélia Magalhães Martins da Costa, id. 100438158;
- xix. Comprovante de endereço do Sr. Francisco Martins da Costa, id. 100438159;
- xx. Planta de Intervenção Ambiental elaborada pela empresa Ecolabore Engenharia, id. 100438165;
- xxi. ART nºMG20242952435 da Eng. Florestal a Sra. Ana Caroline Macedo de Castro, responsável pela elaboração do PIA, PRADA e Proposta de Compensação Florestal, id. 100438171;
- xxii. Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), id. 100438172:
- Plano de Intervenção Ambiental (PIA) sob responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e da Eng. Florestal, a Sra. Ana Caroline Macedo de Castro;
 - ART nºMG20242952435 da Eng. Florestal a Sra. Ana Caroline Macedo de Castro;
 - Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA da empresa de consultoria ambiental Ecolabore Engenharia Ltda. – ME, CNPJ nº 23.871.623/0001-35, e da Sra. Ana Caroline Macedo de Castro;
 - Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-13.557 (CRI Itabira). Imóvel Girau da Serra com 122,9142ha;
 - Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, M-13.557 (CRI Itabira);
 - Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-34.988 (CRI Itabira), Imóvel Água Quente. Área de 97,7825ha.;
 - Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, M-34.988 (CRI Itabira);
 - Cópia do Certificado de LOC nº013/2018 (2ª via) emitido em 06/02/2024 para Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda. e compartilhada com SPE Belmont Giral Mineração Ltda. com validade até 21/11/2028, acompanhado da publicação de deferimento do compartilhamento de licença ocorrido da Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, Diário do Executivo, de 08/02/2024, p.9;
 - Planilha de Campo (flora) em formato Excel;
 - Planta de Intervenção Ambiental com áreas das matrículas imobiliárias, ADA, área de supressão, nascentes, cursos d'água, Reserva Legal e APP;
 - Arquivos de imagem.
- xxiii. Proposta de Compensação, id. 100438174:



- Propostas de Compensação por Intervenções Ambientais sob responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e da Eng. Florestal, a Sra. Ana Caroline Macedo de Castro.

Conforme informado, p.12, as intervenções passíveis de compensação são: Supressão de cobertura vegetal nativa do Bioma Mata Atlântica, Intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Supressão de espécies ameaçadas de extinção e imunes ao corte (ipê amarelo).

Proposta de Compensação pelo corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no bioma Mata Atlântica: Destinação de área para conservação, mediante a instituição de servidão florestal/ambiental. Fazenda Botafogo, M-34.050, pertencente ao mesmo Grupo empresarial dos empreendedores.

Proposta de Compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente (APP): Recuperação de APP localizada dentro da mesma sub-bacia hidrográfica conforme Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) – Sítio Santa Rita.

Proposta de Compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte: Plantio de mudas em APP conforme Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) – Sítio Santa Rita.

- Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-13.557 (CRI Itabira). Imóvel Girau da Serra com 122,9142ha e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR;
- Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-34.988 (CRI Itabira), Imóvel Água Quente. Área de 97,7825ha. e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR;
- Certidão Imobiliária, M-34.050 (CRI Itabira) de 06/09/2021 (Reg. Anterior M-29.256). Imóvel Botafogo ou Bom-Fim e Ribeirão São José. Área originária de 462,65,85ha. Proprietário(a): Perfil Empreendimentos e Participações Ltda., CNPJ nº26.234.997/0001-38, e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR;
- Certidão Imobiliária, M-34.050 (CRI Itabira) de 02/12/2024 (Reg. Anterior M-29.256). Imóvel Botafogo ou Bom-Fim e Ribeirão São José. Área originária de 462,65,85ha. Proprietário(a): Perfil Empreendimentos e Participações Ltda., CNPJ nº26.234.997/0001-38, id. 103599566;
- Autorização emitida em 09/12/2024 pela empresa Perfil Empreendimentos e Participações Ltda. para que as empresas Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda. e SPE Bemont Giral Mineração Ltda. possam realizar a compensação da Mata Atlântica na Fazenda Botafogo, M-34.050, id. 103599572;
- Memorial Descritivo de Perímetro da área de Compensação da Mata Atlântica; Plantas e ART nºCFT2403978852 do Técnico em Edificações, Técnico em Agrimensura, Especialização em Georreferenciamento, o Sr. Daniel Correa do Prado Duarte.



xxiv. Taxas de Expediente e Taxas Florestais, id. 100438175; 103599569¹¹;

xxv. Estudo Técnico de Alternativa Locacional, id. 100438176;

- Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional (ETAL) sob responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e dos profissionais, os Srs. André Milanio Nunes, Luiz Felipe de Oliveira Gomes e Ivanir Júnio da Fonseca Américo;
- Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-13.557 (CRI Itabira). Imóvel Girau da Serra com 122,9142ha e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR;
- Certidão Imobiliária de 08/04/2024, M-34.988 (CRI Itabira), Imóvel Água Quente. Área de 97,7825ha. e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR;
- Extrato Eletrônico do site da Agência Nacional de Mineração (ANM) contendo os Dados Básicos dos Processos ANM nº832.620/2001 e 833.832/2012;
- Cópia do Certificado de LOC nº013/2018 (2ª via) e publicação de deferimento do compartilhamento de licença ocorrido da Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, Diário do Executivo, de 08/02/2024, p.9;
- Projeto Executivo da Pilha de Estéril sob a responsabilidade da empresa Itaçu Geologia e Engenharia e do Geólogo, o Sr. René de Sousa Viel (ART nº1420200000006049001);
- ART MG20242984115 (André Milanio Nunes); ART MG20242973374 (Luiz Felipe de Oliveira Gomes) e ART MG20242973428 (Ivanir Júnio da Fonseca Américo);
- Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA dos Srs. André Milanio Nunes; Luiz Felipe de Oliveira Gomes e Ivanir Júnio da Fonseca Américo, bem como, da empresa Ecolabore Engenharia Ltda. – ME;

xxvi. PRADA, id. 100438179:

- Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA, sob responsabilidade da empresa Ecolabore Engenharia e da Eng. Florestal, a Sra. Ana Caroline Macedo de Castro. Objetivo: compensação por intervenções ambientais (APP e espécies ameaçadas e imunes de corte). Imóvel alvo das propostas de compensação: Sítio Santa Rita. Propriedade/Posse: Perfil Empreendimentos Imobiliários e Participações Ltda.
- Escritura Pública de Compra e Venda de imóvel rural datada de 11/06/2008, tendo, como vendedores o Sr. Jorge de Azevedo e a Sra. Maria Terezinha Figueiredo Azevedo e, como outorgante compradora, a empresa Perfil Empreendimentos e Participações. Área: 15ha conforme memorial descritivo;
- Autorização emitida em 09/05/2024 pela empresa Perfil Empreendimentos e Participações Ltda., que na qualidade de proprietária de imóvel rural localizado no Município de Itabira/MG, conforme Escritura Pública de Compra e Venda (folha 153, Livro 72, Cartório do 3º Ofício de Itabira) autoriza as empresas Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda. e SPE Belmont Girau

¹¹ As taxas de Expediente e Florestais são conferidas no ato de formalização do processo pelo Núcleo de Apoio Operacional da URA/LM.



Mineração Ltda. a intervirem na área, em síntese, para prática de atos que se fizerem necessários, dentro dos limites da propriedade, relacionados aos processos ANM nº832.620/2001 e 833.832/2012.

- Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, da Fazenda Belmont, com área total de 905,1317ha, com diversas matrículas imobiliárias declaradas, bem como, o imóvel citado na autorização acima, emitida em 09/05/2024 (Folha 153, Livro 72, de 11/06/2008);
- Autorização emitida em favor das empresas Água Quente Mineração, Agropecuária e Ecoturismo Ltda. e SPE Belmont Girau Mineração Ltda. para fins de relocação de PRTF referente uma área de 4,11ha;
- ART nºMG20243198382, da Eng. Geóloga, a Sra. Isabelle Martins Castro pela planta e memorial descritivo da área proposta para transferência do PTRF (4,11 ha) vinculado ao PA nº11868/2010/002/2013;
- Memorial Descritivo de Área proposta para transferência de PTRF;
- ART nºMG20242952435 da Eng. Florestal a Sra. Ana Caroline Macedo de Castro responsável pela elaboração do PIA, PRADA e Proposta de Compensação Florestal e Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA da referida profissional e da empresa de consultoria ambiental Ecolabore Engenharia Ltda – ME;

xxvii. Planilha Excel com dados da flora, id. 100438180;

xxviii. Instrumento de procuração outorgado em 06/12/2024 pela Água Quente Mineração Agropecuária e Ecoturismo Ltda., através de sua representante, a Sra. Denise Martins da Costa Lott (sócia da empresa e representante cadastrada no SLA/CADU) em favor da empresa de Consultoria Ambiental Ecolabore Engenharia Ltda. e dos profissionais, os Srs.(as): André Milanio Nunes, Ivanir Júnio da Fonseca Américo, Luiz Felipe de Oliveira Gomes e Ana Caroline Macedo de Castro, com fins de representação perante os órgãos ambientais no Estado de Minas Gerais (SEMAD, FEAM, IGAM e IEF), id. 103599571.

A definição técnica das medidas compensatórias pelas intervenções pleiteadas é do órgão ou entidade pública responsável pela emissão da licença ou autorização para intervenção ambiental conforme art. 40, §2º do Decreto Estadual nº47.749/2019. O art.6º do Decreto Estadual nº47.749/2019 determina que *o órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.*

Nos termos do art. 42 do Decreto Estadual nº47.749/2019 c/c art. 27, parágrafo único da Res. Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021, as compensações pelas intervenções ambientais serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou por condicionante do ato autorizativo, a critério do órgão ambiental. Em se tratando de TCCF, este deverá ser assinado previamente à emissão da licença ou ato que autorize a intervenção ambiental, com publicação do seu extrato no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, às expensas do empreendedor.

No caso em comento as intervenções pleiteadas e as medidas compensatórias foram objeto de análise técnica conforme se depreende dos itens 8 e 9 deste Parecer Único.

14.2 Considerações Finais



Considera-se que o processo SLA nº143/2025 encontra-se formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Considera-se que o PA SEI de AIA nº2090.01.0030325/2024-67 (PA SEI nº2090.01.0030379/2024-64 LGPD) encontra-se instruído com os documentos jurídicos necessários à avaliação da pretensão formulada pelo empreendedor, nos termos da art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021.

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 (art. 11 da Resolução CONAMA nº237/1997).

Registra-se, por oportuno, 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.

O art. 5º da DN COPAM nº217/2017 dispõe que *o enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes se dará conforme matriz de conjugação do potencial poluidor/degradador e do porte e, ainda, os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades (...) serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe.*

Conforme se verifica do SLA o empreendimento enquadrou-se em Classe 4, com Fator Locacional 1, Modalidade LAC1 e Fase de LP+LI+LO, concomitantes, nos termos da DN COPAM nº217/2017.

Fora informado pelo empreendedor no SLA o rol das atividades e os parâmetros a serem considerados na ampliação. Vejamos:

Cód. DN nº217/2017	Atividade	Quantidade a ser considerada na ampliação	Porte/Potencial Poluidor/Classe
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	4,983ha	Médio/Médio Classe 03
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	390.000t/ano	Médio/Médio Classe 03
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	150.000m³/ano	<u>Grande/Médio Classe 04</u>
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção	132.000m³	Pequeno/Médio Classe 02

O Decreto Estadual nº46.953/2016 ao dispor sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, de que trata a Lei nº 21.972/2016 assim definiu:

CAPÍTULO II



DA FINALIDADE E DAS COMPETÊNCIAS DO COPAM

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;

(...)

Art. 14 A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE 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;

(g.n.)

Neste contexto, a manifestação opinativa contida neste Parecer Único deverá ser remetida à Câmara Técnica Especializada do COPAM para fins de deliberação, conforme art. 3º, inciso III, alínea “b” e art. 14, inciso IV, alínea “b” do Decreto Estadual nº46.953/2016.

Quanto ao prazo de vigência da licença ambiental temos as disposições do Decreto Estadual nº47.383/2018:

Art. 35 – As ampliações de atividades ou de empreendimentos licenciados que impliquem aumento ou incremento dos parâmetros de porte ou, ainda, promovam a incorporação de novas atividades ao empreendimento, deverão ser submetidas à regularização, observada a incidência de critérios locacionais. (Redação dada pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

(...)



§ 4º – As ampliações de empreendimentos regularizados por meio de LAS serão enquadradas levando-se em consideração o somatório do porte da atividade já licenciada e da ampliação pretendida, emitindo-se nova licença. (Redação dada pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 5º – A emissão da nova licença de que trata o § 4º fica condicionada ao cumprimento das condicionantes das licenças anteriormente emitidas. (Redação dada pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 6º – Para os empreendimentos e as atividades licenciados por meio de LAT e LAC, as ampliações serão enquadradas de acordo com suas características de porte e potencial poluidor. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 7º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento a que se refere o § 6º serão incorporadas no processo de renovação, que adotará a modalidade de licenciamento correspondente ao novo enquadramento da atividade ou do empreendimento. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 8º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

Informou o empreendedor no SLA o processo administrativo formalizado e já concluído objeto do pedido de ampliação pelo empreendimento – trata-se do PA nº 11868/2010/002/2013. Conforme Doc. SIAM nº0796779/2018 a licença ambiental conferida ao empreendedor por meio do Certificado de LOC nº013/2018, PA nº11868/2010/002/2013, fora concedida com condicionantes com validade até 21/11/2028.

Considerando que a licença principal do empreendimento é na modalidade de convencional, PA SIAM nº11868/2010/002/2013 (LOC), a vigência da presente licença, caso aprovada pela Câmara Técnica do COPAM, deverá corresponder ao prazo remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento (PA SIAM nº11868/2010/002/2013), com vencimento em 21/11/2028, nos termos do art. 35 parágrafos 6º, 7º e 8º do Decreto Estadual nº47.383/2018.

Diante do exposto, encerra-se o Controle Processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e 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. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.

15. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA LM sugere o **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental do empreendimento **ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.**, na modalidade de LAC 1 (LP + LI + LO), para as atividades (i) “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, cuja a produção bruta será de 150.000 m³/ano; (ii) “A-05-01-0 – Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco”, com capacidade instalada de 390.000t/ano; (iii) “A-05-04-6 – Pilha de estéril de rochas ornamentais e de revestimento” com área útil de 4,983ha e (iv) “A-05-06-2 – Disposição de estéril ou de rejeito



inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, com volume da cava de 132.000m³ tendo sido o empreendimento enquadrado em Classe 4, Porte G, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, no município de Itabira, MG, pelo prazo remanescente à licença principal da atividade ou do empreendimento (PA SIAM nº11868/2010/002/2013), com vencimento em 21/11/2028, nos termos do art. 35 parágrafos 6º, 7º e 8º do Decreto Estadual nº47.383/2018, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Minerárias – CMI – do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, conforme disposições do Decreto Estadual nº 48.707/2023.

Registra-se, por fim, que a manifestação aqui contida visa nortear na 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 pela equipe interdisciplinar¹².

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Unidade Regional de Regularização do Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

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

16.1. Informações gerais.

Município	Itabira
Imóvel	Água Quente e Girau da Serra
Responsável pela intervenção	ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.
CPF/CNPJ	08.261.214/0001-23
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo; Intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de

¹² Neste sentido o Parecer da AGE/MG n. 16.056 de 21/11/2018.



	Preservação Permanente APP; Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa.
Protocolo	SEI nº 2090.01.0030325/2024-67
Bioma	Mata Atlântica
Área total autorizada (ha)	13,7
Rendimento lenhoso (m ³)	315,45
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000, zona 23K)	696761.61 E, 7834174.62 S
Validade/prazo para execução	10
Data de entrada (formalização)	29/10/2024

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

Modalidade de Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa
Área ou quantidade autorizada (ha)	5,32
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual
Rendimento lenhoso (m ³)	247,14
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000, zona 23K)	696761.61 E, 7834174.62 S
Validade/prazo para execução	10

16.3. Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP COM supressão

Modalidade de intervenção	Intervenção em APP
Área ou quantidade autorizada	1,47
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual
Rendimento lenhoso (m ³)	68,31
Coordenadas UTM 23K	696529.48 E, 7834419.73 S
Validade/prazo para execução	10

16.4. Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP SEM supressão

Modalidade de intervenção	Intervenção em APP
Área ou quantidade autorizada	0,12
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual
Rendimento lenhoso (m ³)	--
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000, zona 23K)	696648.78 E, 7834365.16 S
Validade/prazo para execução	10

16.5 Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa

Modalidade de intervenção	Destoca
---------------------------	---------



Área ou quantidade autorizada	6,79
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual
Rendimento lenhoso (m³)	67,90
Coordenadas UTM (Datum SIRGAS 2000, zona 23K)	696648.78 E, 7834365.16 S
Validade/prazo para execução	10

17. Anexos

ANEXO I. Condicionantes para LAC1 (LP+LI+LO) do empreendimento ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.

ANEXO II. Relatório Fotográfico do empreendimento ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.



ANEXO I. Condicionantes para LAC1 (LP+LI+LO) do empreendimento ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) da instalação de todas as estruturas e sistemas de controle do empreendimento previstos para a ampliação das atividades.	Até 60 (sessenta) dias após a conclusão da instalação e antes do início da operação.
02	Apresentar, <u>anualmente</u> , todo o mês de Março, a partir de 2027 , à URA Leste, o Relatório Técnico e Fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas), demonstrando as obras de instalação e operação da pilha de rejeito/estéril, conforme o Projeto Executivo, contendo a execução e evolução da pilha e as medidas de controle ambiental previstas para a estrutura.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
03	Apresentar, <u>anualmente</u> , todo o mês de Março, a partir de 2027 , Relatórios Técnicos e Fotográficos (com fotos datadas) demonstrando a evolução da atividade de disposição de estéril/rejeito na cava, bem como as ações e medidas de controle ambiental realizadas.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
04	Comprovar protocolo, junto à Agência Nacional de Mineração, da atualização do Plano de Aproveitamento Econômico contendo o projeto de disposição em cava.	Antes do início da disposição em cava.
05	Em relação à avaliação geotécnica de estabilidade da lavra/cava, promover o mapeamento geomecânico detalhado de setorização da área da cava, para caracterização geomecânica precisa, conforme recomendado no Relatório de Avaliação Geotécnica. E, apresentar, <u>anualmente</u> , todo o mês de Março, a partir de 2027 , Relatórios Técnicos e Fotográficos (com fotos datadas) consolidados, contendo as ações executadas de avaliação contínua das condições hidrogeológicas e estruturais de estabilidade dos taludes, com acompanhamento geotécnico, registros das inspeções de campo e das medidas preventivas ou corretivas imediatas caso sejam identificadas condições de instabilidade ou redução do fator de segurança, dentre outros. Os relatórios deverão ser apresentados acompanhados da ART do responsável técnico especializado. <i>OBS: Qualquer alteração nos parâmetros geométricos, no método de lavra ou na configuração do pit da lavra deverá ser comunicada ao órgão ambiental, acompanhada de nova avaliação geotécnica.</i>	Durante a vigência da Licença Ambiental.



06	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme DN COPAM nº 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 Ambiental.
07	Apresentar a proposta de repactuação do PEA prevista no § 6º do art. 6º da DN 214/2017.	Durante a vigência da Licença Ambiental.
08	Requerer a Autorização para Manejo de Fauna Terrestre obtida junto ao órgão ambiental competente de acordo com o previsto em https://www.ief.mg.gov.br/web/ief/autoriza%C3%A7%C3%B5es-de-manejo-de-fauna-terrestre	Até 90 (noventa) dias antes do monitoramento/ resgate da fauna previsto
09	Executar o Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna e apresentar relatório técnico/fotográfico, com fotos datadas, <u>anualmente</u> , todo o mês de Março, a partir de 2027 , à URA Leste de Minas, contendo os dados e informações relativas às ações, incluindo a composição/lista de espécies resgatadas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em https://www.ief.mg.gov.br/documents/d/ief/7-termo-de-referencia-resgate-e-destinacao-de-fauna-silvestre-terrestre-projeto-pdf	Durante o período necessário a execução do programa
10	Apresentar ao NQA/SEMAD, o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica GESAR vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão	Até 180 (cento e oitenta) dias após a concessão da licença



	Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM, conforme disposto na IS nº 05/2019.	
11	Realizar o monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pelo NQA/SEMAD na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pelo NQA/SEMAD
12	Apresentar a autorização vigente emitida pelo Exército Brasileiro em favor da empresa requerente do licenciamento ambiental, para fins de transporte, depósito, uso/manuseio de produtos controlados, acompanhada de cópia da carteira do <i>blaster</i> responsável. Caso o serviço seja prestado por empresa terceirizada, anexar a cópia do contrato vigente.	Antes do início das atividades autorizadas na licença ambiental de ampliação.
13	Apresentar o relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas), comprovando a limpeza periódica do sistema de tratamento de efluente sanitário, conforme definido na NBR 17076 (Tabela A.2).	Durante a vigência da Licença Ambiental
14	Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação ambiental pelo corte de espécies ameaçadas (120 mudas) e imunes de corte (265 mudas) no Sítio Santa Rita (Escritura pública e compra e venda, folha 153, livro 72 – Cartório do 3º Ofício de Itabira). O plantio deverá ser realizado dentro do ciclo do período chuvoso após a concessão da licença (DEZEMBRO/2026), devendo ser apresentado, à URA Leste de Minas, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, anualmente, todo mês Março, a partir de 2027. <i>Obs.: Caso haja alteração no cronograma validado, à URA LM, deverá ser comunicada e apresentado um novo cronograma, com a devida ART do profissional responsável.</i>	Durante a vigência da Licença Ambiental.
15	Promover o cumprimento do PRADA, apresentado relativo à compensação por intervenção em APP no Sítio Santa Rita (Escritura pública e compra e venda, folha 153, livro 72 – Cartório do 3º Ofício de Itabira). O plantio deverá ser realizado dentro do ciclo do período chuvoso após a concessão da licença (DEZEMBRO/2026), devendo ser apresentado, à URA Leste de Minas, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, anualmente, todo mês Março, a partir de 2027. <i>Obs.: Caso haja alteração no cronograma validado, à URA LM, deverá ser comunicada e apresentado um novo cronograma, com a devida ART do profissional responsável.</i>	Durante a vigência da Licença Ambiental.



16	Formalizar perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), o processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual n. 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF n. 55/2012, <u>com comprovação à URA Leste de Minas da referida formalização até 30 (trinta) dias após o protocolo.</u> <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i>	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença
17	Apresentar, à URA LM, cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 16.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do termo
18	Apresentar, à URA Leste de Minas, 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, com comprovação à URA Leste de Minas. <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i>	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença
19	Apresentar, à URA Leste de Minas, cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante 18.	Até 30 (trinta) dias após assinatura do Termo
20	Comprovar, à URA LM, o aproveitamento socioeconômico do material lenhoso gerado a partir da supressão de vegetação nativa, tendo em vista a disposição do art. 21 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.	Até 150 (cento e cinquenta) dias ao final da supressão autorizada.
21	Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente ao transporte e destinação final dos resíduos gerados pelo empreendimento, conforme prazos e determinações previstos pela Deliberação Normativa – DN 232/2019.	Durante a vigência da licença
22	Executar, <u>sempre que necessário</u> , a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial de forma a evitar o surgimento de erosões e carreamento de sólidos finos/resíduos pelas chuvas. Apresentar o relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas), <u>anualmente, no mês de março, a partir de 2027</u> , demonstrando as ações realizadas.	Durante a vigência da licença.



* 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 entregues digitalmente, via Ofício, no Sistema SEI de referência desse parecer. Caso o sistema ou local de protocolo digital da URA LM - CAT mude, os documentos deverão ser protocolados na plataforma que estiver vigente. SEI de Referência: **2090.01.0005600/2025-85.**

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria URA, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA LM - CAT, face ao desempenho apresentado.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II. Relatório Fotográfico do empreendimento ÁGUA QUENTE MINERAÇÃO, AGRO-PECUÁRIA E ECO TURISMO LTDA.



Foto 01. Vista do empreendimento em 20/05/2025



Foto 02. Vista da área de lavra em 20/05/2025.



Foto 03. Vista da cava em 20/05/2025.



Foto 04. Sistema de tratamento de efluente sanitário.