



PARECER TÉCNICO DA SEMAM Nº002/2025		
Indexado ao Processo	Nº do Protocolo	Situação
Documento autorizativo de intervenção ambiental	4503/2024	Sugestão de deferimento
1. Identificação do responsável pela intervenção ambiental		
Nome: VALE	CPF/CNPJ: 33.592.510/0001-63	
Endereço: Rodovia 040, km 598 – Mina de Fábrica	Bairro: SÃO GONÇALO DO BAÇÃO	
Município: Itabirito	UF: MG	CEP: 35.453/000
Telefone: (31) 99809-2708	E-mail: patricia.duartelara@vale.com	
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel? () Sim, ir para o item 3 (x) Não, ir para o item 2		
2. Identificação do proprietário do imóvel		
Proprietário: Paulo Vilela dos Santos	CPF/CNPJ: 035.481.496-69	
Endereço: Rua Padre Antônio	Bairro: SÃO GONÇALO DO BAÇÃO	
Município: Itabirito	Município/UF: MG	CEP: 35.453/000
Telefone:	E-mail:	
3. Identificação do imóvel		
Denominação: OBRA EMERGENCIAIS PARA CONTENÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS SITUADOS ÀS MARGENS DA VIA DE ACESSO Á ESTRUTURA DA ECJ	Área Total (ha): 11,9970	
Registro nº (se houver mais de um, citar todos): Processo Especial	Município/UF: Itabirito/MG	
CAR: Processo Especial.		
4. Intervenção ambiental requerida e passível de aprovação		
Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo – fora de APP	0,479	Hectare
Supressão de sub-bosque nativo, em áreas com floresta plantada	0,1217	Hectare
5. Plano de Utilização Pretendida		
Uso a ser dado a área	Especificação	Área (m²)
Infraestrutura	OBRA EMERGENCIAIS PARA CONTENÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS SITUADOS ÀS MARGENS DA VIA DE ACESSO Á ESTRUTURA DA ECJ.	0,6007

HCA



6. Cobertura vegetal nativa da (s) área (s) autorizada (s) para intervenção ambiental				
Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional	Área em APP (ha)	Área fora de APP (ha)
Mata Atlântica		Cerrado Stricto Sensu Inicial		
7. Produto/subproduto florestal/vegetal autorizado				
Produto/Subproduto		Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha de Floresta Plantada		Lenha	3,6562	m ³
Lenha de Floresta Nativa		Lenha	5,3014	m ³
Madeira de Floresta Plantada		Madeira	1,0319	m ³
Madeira de Floresta nativa		Madeira	0,2977	m ³
8. Responsável técnico				
Milton Serpa de Meira Júnior		CREA DF 21.743/D-DF		
9. Equipe interdisciplinar				
Nome	Matrícula	Assinatura		
Hilana Cristiny Amaral Analista Ambiental	47.834			
Bruno Oliveira Bonfim Analista Ambiental	47.639			
De acordo: Maria Eduarda de Moraes Lana- Diretora de Licenciamento e Fiscalização Ambiental	45.616			



HISTORICO

Data de formalização/aceite do processo: 01/04/2024

Data da vistoria: 04/12/2024

Data de solicitação de informações complementares: 04/10/2024

Data do recebimento de informações complementares: 17/10/2024

Data de emissão do parecer técnico: 04/02/2025

OBJETIVO

Análise técnica refere-se a intervenção ambiental em caráter emergencial, com Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 0,4790 ha em área de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial, com o objetivo de estabilizar encostas com risco geológico.

1.1. Delegação de competência

Informa-se que o município de Itabirito possui competência para análise de intervenções ambientais, consistente na supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica, conforme estabelecido no Termo de Cooperação Técnica 003/2021.

1.2. Aspectos introdutórios da intervenção em FESD - Bioma Mata Atlântica

Nos termos do artigo 225, § 4º, da Constituição Federal, a Mata Atlântica constitui patrimônio nacional, de forma que sua utilização só poderá ser feita segundo os ditames da legislação ambiental e dentro de condições que assegurem a preservação do equilíbrio ecológico e dos recursos ambientais naturais.

Nesse condão, e, visando preservar sua rica biodiversidade e conciliá-lo à exploração racional, o bioma da Mata Atlântica foi objeto da edição da Lei 11.528/2006, popularmente conhecida como “Lei da Mata Atlântica”.

Desta feita, a legislação em regência normatizou a utilização econômica do bioma, destacando-se um regime jurídico para o corte, exploração e supressão de vegetação fixado de acordo com os estágios de regeneração da vegetação, nos termos do seu art. 8º.

HCA



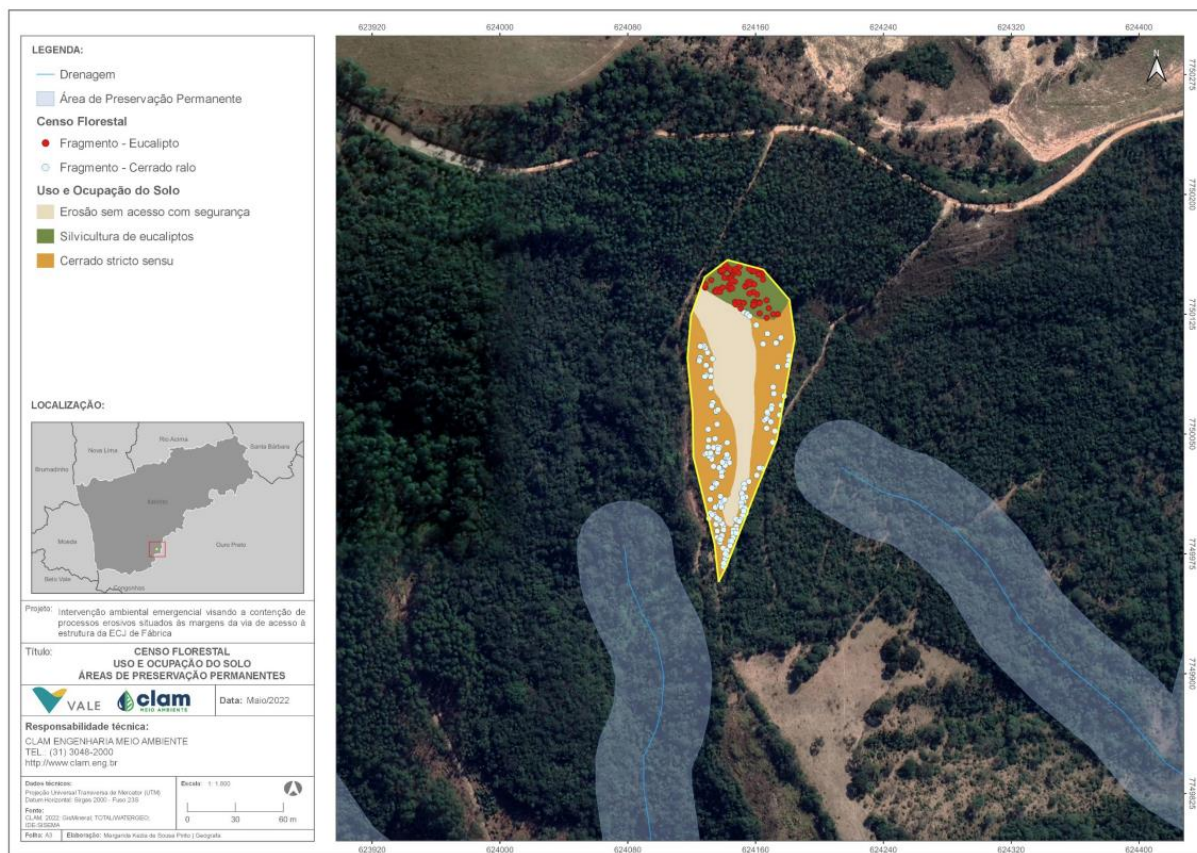
Dentro desse esquema básico destaca-se a regra geral de vedação à supressão de vegetação primária e de vegetação secundária em estágio avançado, constante no artigo 11 da Lei da Mata Atlântica, não aplicáveis *in casu*.

Por sua vez, trata-se, como já abordado, de uma intervenção ambiental, obra emergencial, em virtude da existência de instabilidade geotécnicas em talude situado às margens da via de acesso da Estrutura de contenção a jusante –ECJ de Fábrica.

Segundo Projeto de Intervenção Ambiental, onde se localiza a estrutura de contenção a jusante estrutura localizada no município de Itabirito-MG, que se deu em função de processos erosivos desencadeados em virtude de grandes índices pluviométricos registrados na região em janeiro de 2022. Houve necessidade de supressão vegetal do local com foco principal na recuperação do processo erosivo.

Para prévio entendimento da intervenção comunicada, uma lista esquemática das obras que, segundo o empreendedor ocorreu na recuperação do presente processo erosivo, envolvendo:

- Execução de limpeza do terreno por meio da supressão vegetal para implantação de acessos;
- Movimentação de terra para reconfirmação do relevo e implantação de taludes com declives favoráveis á estabilidade do solo;
- Caminhos de serviços;
- Implantação de drenos e dispositivos de drenagem superficial para controle e prevenção do desenvolvimento de processos erosivos é, eventuais carreamentos de sedimentos;
- Sinalização vertical e horizontal dos acessos;
- Serviços de recomposição vegetal das áreas com solo exposto.



No contexto apresentado, foi concluído em abril de 2022 a supressão de vegetação presente na área.

Vale lembrar que a ECJ de Fábrica possui a capacidade para reter os rejeitos das barragens alteadas pelo método de montante situadas na Mina Fábrica, em um cenário hipotético de ruptura simultânea. Com 95 metros de altura e 330 metros de comprimento, a estrutura aumenta a segurança das pessoas que vivem em comunidades próximas e protege as Zonas de Segurança Secundária das referidas barragens, que incluem parte dos municípios de Itabirito, Raposos, Rio Acima e Nova Lima, além de três bairros de Belo Horizonte.

Nesse cenário, ressalta-se que a Política Estadual de Segurança de Barragens de Minas Gerais, à luz da Resolução ANM nº 95/2022, proíbe a utilização do método de alteamento de barragens de mineração denominado "a montante" em todo o território nacional, tendo determinado a descaracterização de estruturas com essas características. Dessa forma, objetivando atender à Resolução para as barragens situadas a montante da ECJ, é notória a importância de finalizar as obras de reparo das chuvas na referida estrutura.

HCA

Não obstante, ressalta-se que o Decreto Estadual nº 47.749/2019 admite a intervenção sobre a cobertura vegetal nativa em situações emergenciais, com dispensa inequívoca do ato autorizativo antecedente, mediante comunicação prévia e formal ao órgão ambiental nos seguintes termos:

Art. 36. Será admitida a intervenção ambiental nos casos emergenciais, mediante comunicação prévia e formal ao órgão ambiental, ressalvadas as situações dispensadas de autorização.

§ 1º Consideram-se casos emergenciais o risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e fauna, bem como da integridade física de pessoas e aqueles que possam comprometer os serviços públicos de abastecimento, saneamento, infraestrutura de transporte e de energia.

Na mesma linha, o art. 24 do Decreto Estadual nº 48.140/2021, que regulamenta a Lei nº 23.291/2019 (Política Estadual de Segurança de Barragens), determina que o empreendedor deve adotar imediatamente as medidas emergenciais necessárias à redução ou à eliminação de situação de grave e iminente risco para vidas humanas e para o meio ambiente, independentemente de prévio licenciamento ambiental ou autorização para intervenção ambiental. Nota-se que o referido procedimento de intervenções emergenciais também possui fundamento na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2022.

Com o protocolo deste comunicado e o início das intervenções, a Vale S/A realizará a regularização ambiental por meio da formalização da documentação técnica necessária em até 90 dias, conforme estabelecido no art. 36, §2º, do Decreto 47.749/2019.

Considerando se tratar de evento não controlado e ocorrido por causas naturais, somado à pequena extensão das áreas a serem suprimidas com vegetação nativa, e os impactos ambientais não significativos associados a essa supressão, propõe-se que a regularização seja realizada de acordo com a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, com a apresentação de Projeto de Intervenção Ambiental Simplificado (PIA). 0

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área do projeto fica próximo a ECJ de fábrica, uma estrutura de contenção a jusante da Mina de fábrica, e um cenário hipotético de ruptura simultânea. Porém a intervenção em Tela irá ocorrer no município de Itabirito –MG. (Figura 1).

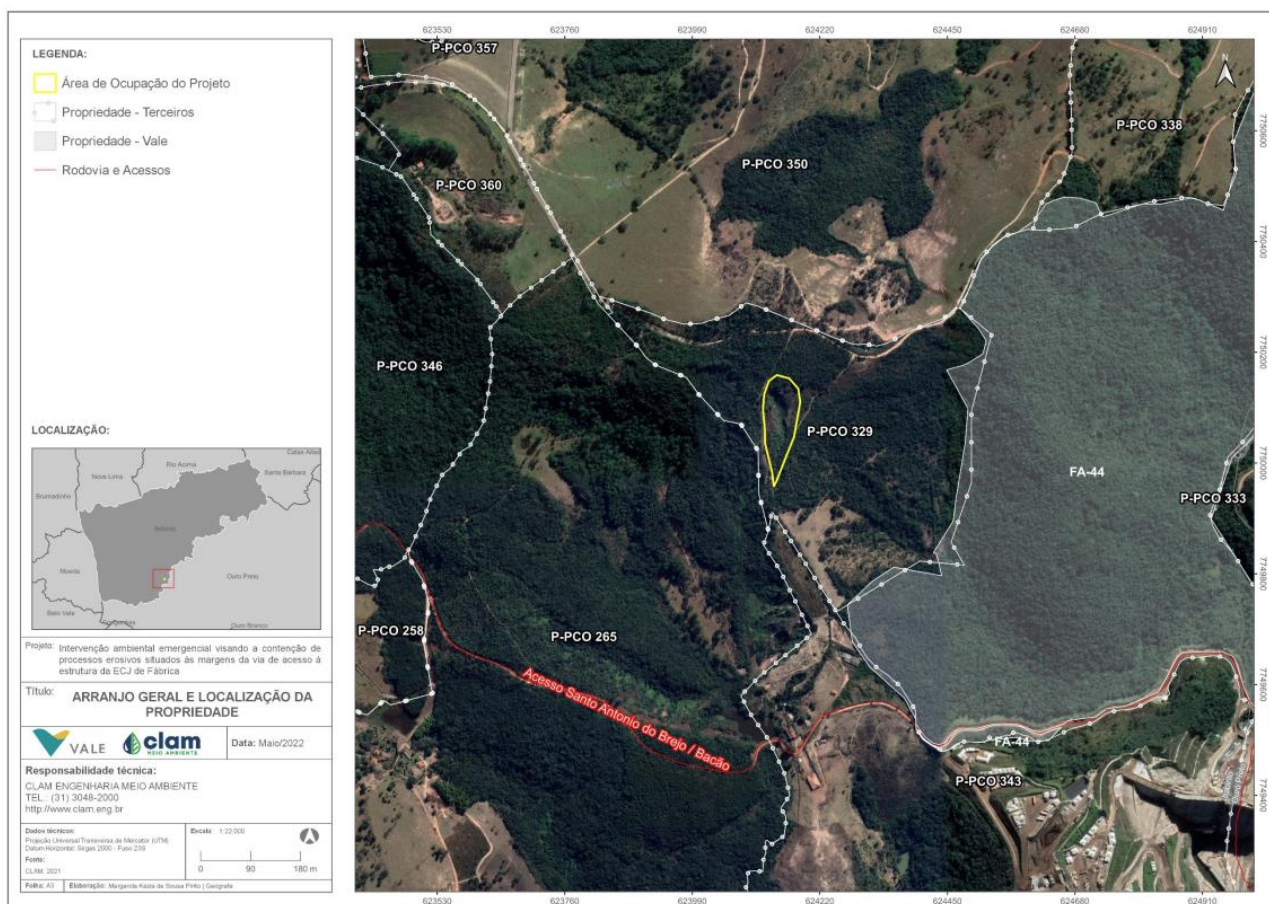


Figura 1 - Mapa de Localização dos empreendimentos. Fonte: Instituto Gestão Verde, 2023.

T2023.

3. CAR

- Número de Registro: MG-3131901-2CBBFF3A8D20422991B5FF7A00C7D14E-Área de total: 517905,769 m² [área total indicada no CAR] - Área de reserva legal: 10,83 ha [área de RL indicada no CAR] - Área de preservação permanente: 8,27 ha [área de APP indicada no CAR] - Área de uso antrópico consolidado: 32,24 ha [área de uso consolidado indicada no CAR].
- Qual a situação da área de reserva legal: (X) A área está preservada: 10,83 ha (Análise por imagens de satélite) () A área está em recuperação: () A área deverá ser recuperada: -
- Formalização da reserva legal: () Proposta no CAR (X) Averbada () Aprovada e não averbada
- Número do documento: - Qual a modalidade da área de reserva legal: (X) Dentro do próprio imóvel () Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade () Compensada

HCA



em imóvel rural de outra titularidade - Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: 2 - Parecer sobre o CAR: Na análise do CAR foi considerado todas as propriedades informadas no Sistema Nacional do CAR. A análise, no tocante às áreas de Reserva Legal verificou-se que as informações prestadas no CAR apresentado correspondem com as constatações feitas durante a vistoria técnica realizada no imóvel e consulta a base de dados. As áreas de preservação permanente não foram utilizadas no cômputo da Reserva Legal, de forma que é permitida a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo. A localização, a composição da Reserva Legal (41,41 %) estão de acordo com a legislação vigente.

3. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

É solicitada pelo Requerente Vale, intervenção ambiental emergencial na área do projeto totalizando 0,8612 hectare totalmente inserido no Bioma Mata Atlântica, sendo: 0,4790 ha de fragmento de Cerrado Stricto Sensu (55,62%); 0,1217 ha de Silvicultura de Eucalipto com sub-bosque sem rendimento lenhoso (14,13%) e 0,2605 ha de área com severo grau de erosão onde não houve acesso seguro para qualquer tipo de levantamento de vegetação (30,25%).

A formação de Cerrado stricto sensu observadas na área de estudo do projeto de intervenção Ambiental (PIA) das obras emergenciais para a contenção a jusante (ECJ) de Fábrica, foram classificadas como vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, seguindo os parâmetros estabelecidos pela resolução CONAMA nº 423, de 2010, que define vegetação primária e secundária em estágio inicial de regeneração, de Campos de altitude associados ou abrangidos pela Mata atlântica, conforme regra transitoriamente estabelecida pela Deliberação Normativa COMPAM 201/2014, dada a ausência de resolução específica para definição de vegetação.

**Tabela 1 –Uso do Solo nas áreas do Projeto**

Uso do Solo	APP(HA)	Fora de APP(HA)	Total (HA)	Porcentagem (%)
Cerrado Stricto Sensu	0,000	0,4790	0,4790	55,62
Silvicultura de eucaliptos	0,000	0,1217	0,1217	14,13
Erosão sem acesso com segurança	0,000	0,2605	0,2605	30,25
TOTAL	0,000	0,8612	0,8612	100 %

3.1. Sinaflor

Conforme Instrução Normativa nº 21, de 24 de dezembro de 2014, em observância dos arts. 35 e 36 da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que institui o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) que integra o controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, sob coordenação, fiscalização e regulamentação do Ibama, foi protocolado no dia 12/07/2022. Número de registro 23122136 formalização do cadastro será condicionada uso alternativo do solo.

3.2. Taxas pagas

Foram apresentados os Documento de Arrecadação Estadual – DAE das seguintes taxas:

3.2.1. Taxa Florestal – Taxa no valor de R\$56,22 referente a supressão de vegetação nativa em floresta estacional semidecidual: 47,7486 m³ de lenha de floresta nativa ,4,1028 m³ de madeira de floresta nativa, 13,9232 m³ de madeira de floresta plantada e 85,2539 m³ de lenha de floresta plantada.

3.2.2. Taxa de expediente referente a análise de intervenção ambiental – Taxa no valor de R\$1.192,58.

3.2.3. Taxa de expediente referente a análise de intervenção ambiental – Taxa no valor de R\$66,65, ATUALIZAÇÃO DOS VALORES DA TAXA DE EXPEDIENTE PELA

HCA



ALTERAÇÃO DO VALOR DA UFEMG 2023: CÓDIGO 7.24.1 - SUPRESSÃO DE COBERTURA VEGETAL NATIVA, COM OU SEM DESTOCA, PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO - HECTARES - 0,479, DIFERENÇA NO VALOR DE R\$ 33,32; CÓDIGO 7.24.7 - SUPRESSÃO DE MACIÇO FLORESTAL DE ORIGEM PLANTADA COM PRESENÇA DE SUB-BOSQUENATIVO COM RENDIMENTO LENHOSO - HECTARES - 0,1217, DIFERENÇA NO VALOR DE R\$ 33,32.

3.3. Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel

Conforme relatado, a intervenção solicitada tem como finalidade a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, para realização de obra emergencial em um processo erosivo na via de acesso a ECJ.

3.4. Das eventuais restrições ambientais:

O controle ambiental é fundamental para conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a sustentabilidade. Avaliar e analisar possíveis restrições e mitigar possíveis impactos ambientais é essencial para a regularização ambiental.

Vulnerabilidade Natural: Muito alta na maior parte do percurso, varia para alta em alguns pontos.

Prioridade para conservação da flora: Muita Alta.

Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas:
Não

Áreas indígenas ou quilombolas: Não

Corredores Ecológicos: Não

Outros aspectos:

3.5. Vistoria realizada

A vistoria técnica foi realizada dias 04 de Dezembro de 2024, estiveram presentes além

HCA



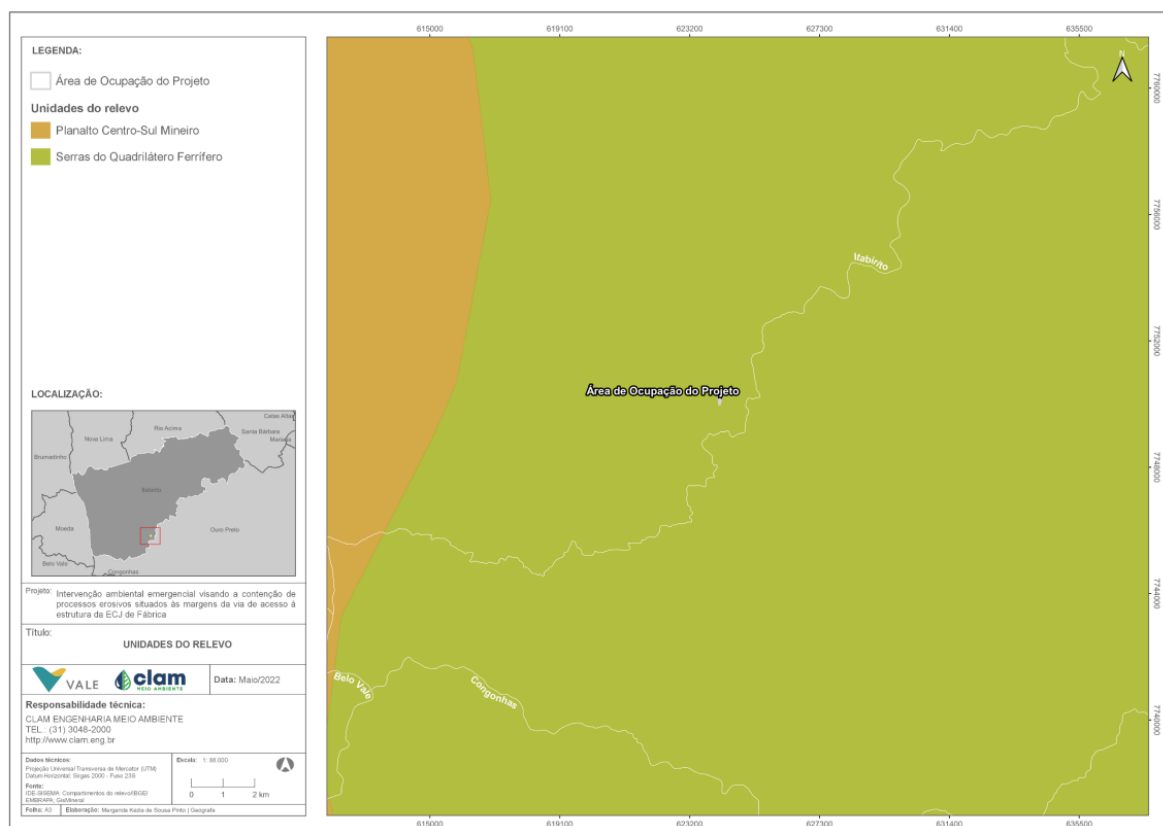
dos técnicos que compõe esta análise, as técnicas consultoras responsáveis pela elaboração dos projetos técnicos apresentados.

Na área onde ocorreu a intervenção ambiental emergencial houve recuperação da área com a dispersão de sementes das espécies citadas, já com um crescimento considerável com predominância da espécie braquearas.

3.5.1. Características físicas

i) Topografia e Geomorfologia:

A A área de intervenção do projeto está localizada no compartimento de relevo das Serras do Quadrilátero Ferrífero apresenta altitudes elevadas, que variam de 1.100 a 1.700m, sendo que na serra do caraça atingem até 2.064 m. Configura-se como uma unidade morfoestrutural em que as estruturas geológicas exercem um importante controle nos processos de dissecação do relevo, no qual sobressaem os alinhamentos de cristas com vales encaixados e vertentes ravinadas.



ii) Solo:

A região de estudo apresenta o predomínio de latossolos vermelho-amarelo distróficos (LVAd1). Esse solo é identificado em extensas áreas dispersas em todo o território nacional associados aos relevos, Plano, suave ondulado ou ondulado. Ocorrem em ambientes bem drenados, sendo profundos e uniformes em características de cor, textura e estrutura em profundidade.

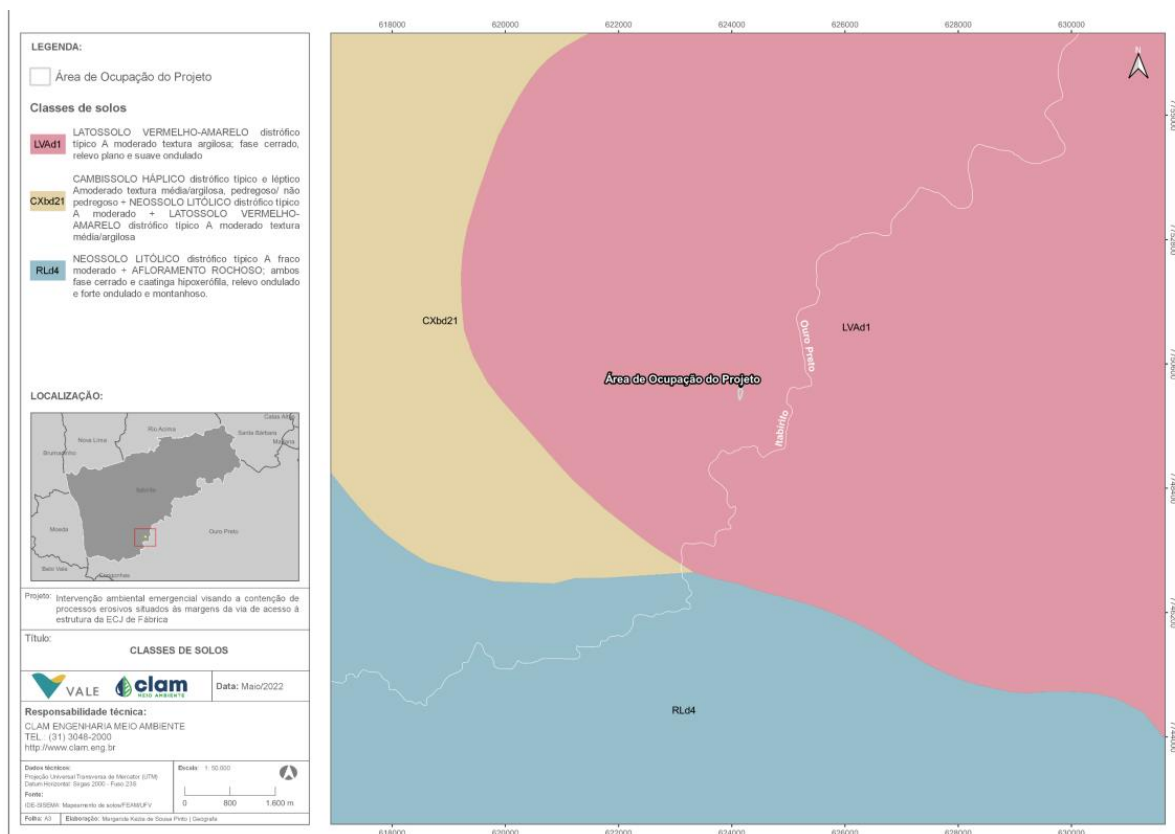


Figura 6 - Caracterização pedológica da região de estudo. Fonte: CETEC, 2010.

iii) Hidrografia:

A área de intervenção do projeto está localizada, regionalmente, na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, sendo afluente do rio São Francisco.

Conforme dados do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas 2015, a bacia hidrográfica do rio das Velhas está localizada na região central do Estado de Minas Gerais, entre as latitudes 17° 15' S e 20° 25' S e longitudes 43° 25' W e 44° e 50 W.

Apresenta forma alongada e inclinada predominantemente na direção norte-sul, e corresponde à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) SF5 (São Francisco 5). O rio das Velhas tem sua nascente principal na cachoeira das Andorinhas, no município de Ouro Preto, numa altitude de aproximadamente 1.500 m. Toda a bacia compreende uma área de 27.850 km², nos quais o rio principal percorre uma distância de 806,84 km, desaguando no rio São Francisco em barra do Guaicuí, Distrito de Várzea da Palma, numa altitude de 478 m.

A Figura 7 apresenta os córregos e ribeirões que compõem a hidrografia da área estudada.

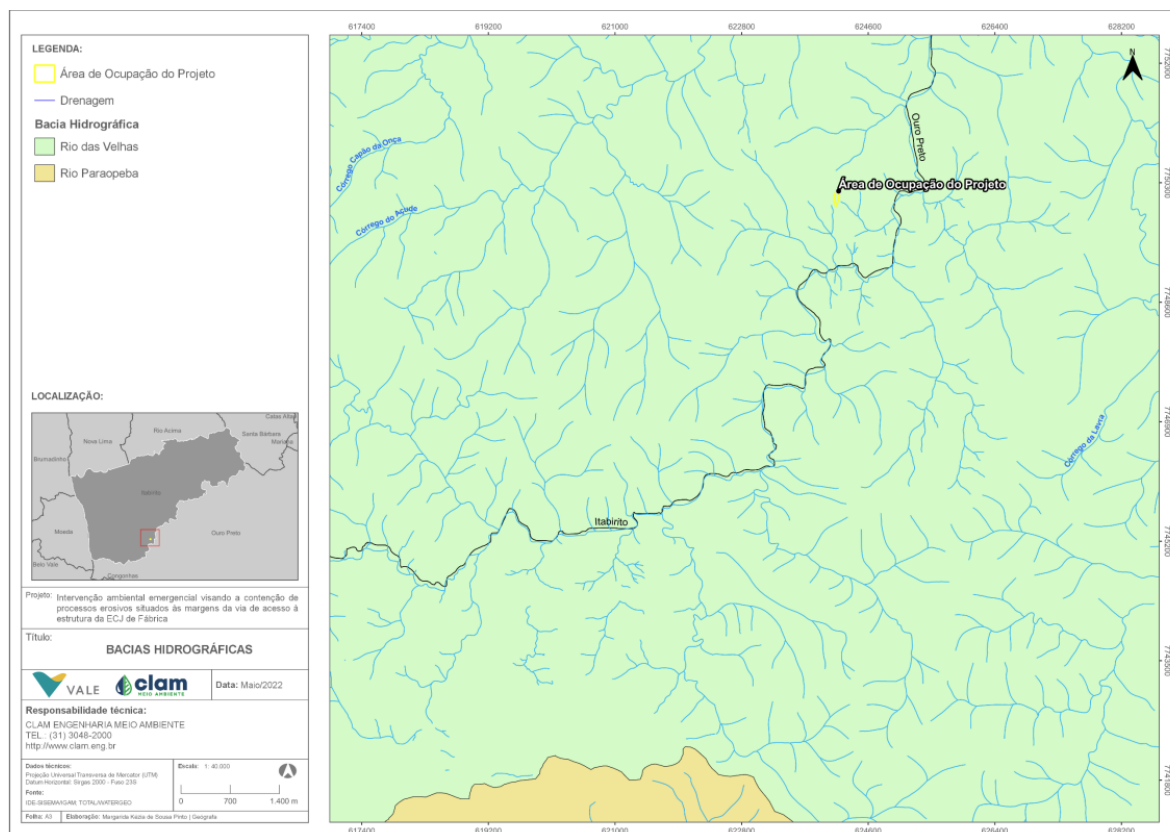


Figura 7 - Hidrografia da área estudada. Fonte: IDE Sisema, 2022.

3.5.2. Características biológicas:

i) Vegetação

Itabirito está inserido no Bioma de Mata Atlântica. A seguir, será apresentada a caracterização local dos ambientes naturais contidos na ADA do empreendimento, sendo três dos sete usos apresentados no item anterior, Silvicultura de Eucalipto, Cerrado Stricto Sensu e área com severo grau de erosão onde não houve acesso seguro para qualquer tipo de levantamento de vegetação.

CERRADO STRICTO SENSU

Esse uso ocupa uma área de 0,4790 ha. O Cerrado Stricto Sensu, é caracterizado pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas. Sua flora é composta por dois grupos de espécies: aquelas da camada lenhosa, com altura média de 5 m de altura, com cobertura arbórea de 10 a 60%; e as próprias da camada rasteira, com predominância de gramíneas

As espécies dessa formação possuem características esclerófilas (grande ocorrência de órgãos vegetais rígidos, principalmente folhas) e xeromórficas (com características como folhas reduzidas, suculência, pilosidade densa ou com cutícula grossa que permitem conservar água e, portanto, suportar condições de seca). Na composição florística pode-se destacar as espécies, *Eremanthus erythropappus* (candeia), *Bowdichia virgilioides* (sucupira), *Copaifera langsdorffi* (pau-d'óleo) e presença do gênero *Eugenia* sp.

SILVICULTURA DE EUCALIPTO

A área do projeto intercepta 0,1217 hectares de fragmento de Silvicultura de Eucalipto bem próximo a estrada de acesso a ECJ de Fábrica. Uma prática comum na região, principalmente em topos de morro ou locais com o solo mais pobre de fertilidade. Foi registrado sub-bosque nativo, fruto da regeneração natural em áreas que não existem manejo intensivo da cultura, mas não houve rendimento lenhoso significativo segundo Decreto 47.749/19,

Capítulo II, Seção I, Art. 3º, § 1º que aponta:

HCA



“A supressão de sub-bosque nativo, em área com florestas plantadas, será passível de autorização somente quando o volume de madeira da floresta plantada em relação ao do sub-bosque apresentar razão igual ou inferior a 5:1 (cinco para um), sendo, 5 m³/ha (cinco metros cúbicos por hectare) de espécie plantada para 1 m³/ha (um metro cúbico por hectare) de espécies nativas.”

Os indivíduos nativos foram todos amostrados e contabilizados os rendimentos volumétricos bem como análise de presença ou não de espécies imunes.

EROSÃO SEM ACESSO COM SEGURANÇA

Cerca de 0,2605 hectares correspondem a erosão que é o objetivo do projeto. Essa área não apresentou acesso com segurança pela instabilidade do local e pelas normas de segurança Vale S.A. Dessa forma não foi feita nenhuma amostragem nos indivíduos presentes que regeneraram dentro da área com processos erosivos, porém a maioria deles sem rendimento lenhoso.

c) Inventário Florestal

O inventário florestal teve por finalidade conhecer o quantitativo preciso de espécies bem com sua distribuição e dinâmica na área objeto de estudo. Além disso, por meio do inventário florestal é possível obter informações relevantes como a quantidade de espécimes protegidos ou ameaçados de extinção que se encontram na área. Outra finalidade do inventário florestal é realizar uma caracterização da área, verificando o estado de conservação e regeneração natural, as fitofisionomias presentes, a dinâmica fitossociologia da população (estrutura horizontal e vertical), bem com variáveis volumétricas do tipo: volume total madeireiro e o volume por espécie encontrado na área

A área do projeto totaliza 0,8612 hectare totalmente inserido no Bioma Mata Atlântica, sendo: 0,4790 ha de fragmento de Cerrado Stricto Sensu (55,62%); 0,1217 ha de Silvicultura de Eucalipto com sub-bosque sem rendimento lenhoso (14,13%) e 0,2605 ha de área com

HCA

severo grau de erosão onde não houve acesso seguro para qualquer tipo de levantamento de vegetação (30,25%)

ii) Fauna

- **HEPERTOFAUNA**

Na América do Sul encontram-se aproximadamente 33% das aves do planeta (NEGRET et al., 1984), e mais da metade delas (60%) ocorrem no Brasil (ANDRADE, 1995). O Brasil é representado por uma das maiores biodiversidades do planeta (MARINI & GARCIA, 2005), o número das aves registradas no país soma atualmente 1.919 espécies, sendo 278 endêmicas (CBRO, 2015; PIACENTINI et al., 2015). De acordo com um levantamento da BirdLife International, realizado em 2019, quatro espécies brasileiras estão entre as oito aves declaradas extintas no mundo ao longo desta década. A instituição aponta ainda que uma quinta espécie, ararinha-azul, desapareceu da natureza, sendo encontrada apenas em cativeiro.

De acordo com os dados consolidados mais recentes, existem no Brasil 1.136 espécies de anfíbios das quais 1.093 pertencem à ordem Anura, 38 espécies a ordem Gymnophiona e cinco à ordem Caudata (SEGALLA et al. 2019). Em relação aos répteis o país possui 795 espécies distribuídas em Testudines (36 espécies), Crocodylia (seis espécies) e Squamata (“Lagartos”, 276 espécies; Amphisbaenia, 72 espécies; e Serpentes, 405 espécies) (COSTA & BÉRNILS, 2018). Com base nos dados de biodiversidade (BDBio - Vale) coletados entre os anos de 2008 até 2019, são conhecidas para região de inserção da Mina de Fábrica 48 espécies de anfíbios (anuros) 19 espécies de répteis não crocodilianos (lagartos e serpentes) e uma espécie de quelônio; totalizando uma riqueza de 68 espécies.

- **AVIFAUNA**

De acordo com o Comitê Brasileiro de Registro Ornitológico (CBRO) existem no Brasil atualmente 1.919 espécies de aves, das quais 1.692 são consideradas residentes, 277 endêmicas e 120 espécies consideradas visitantes (PIACENTINI et al., 2015). Esse número representa mais da metade de todas as espécies encontradas no continente sul-americano (NEGRET et al. 1984). Das espécies de aves encontradas no Brasil, mais de 10% são endêmicas,

HCA

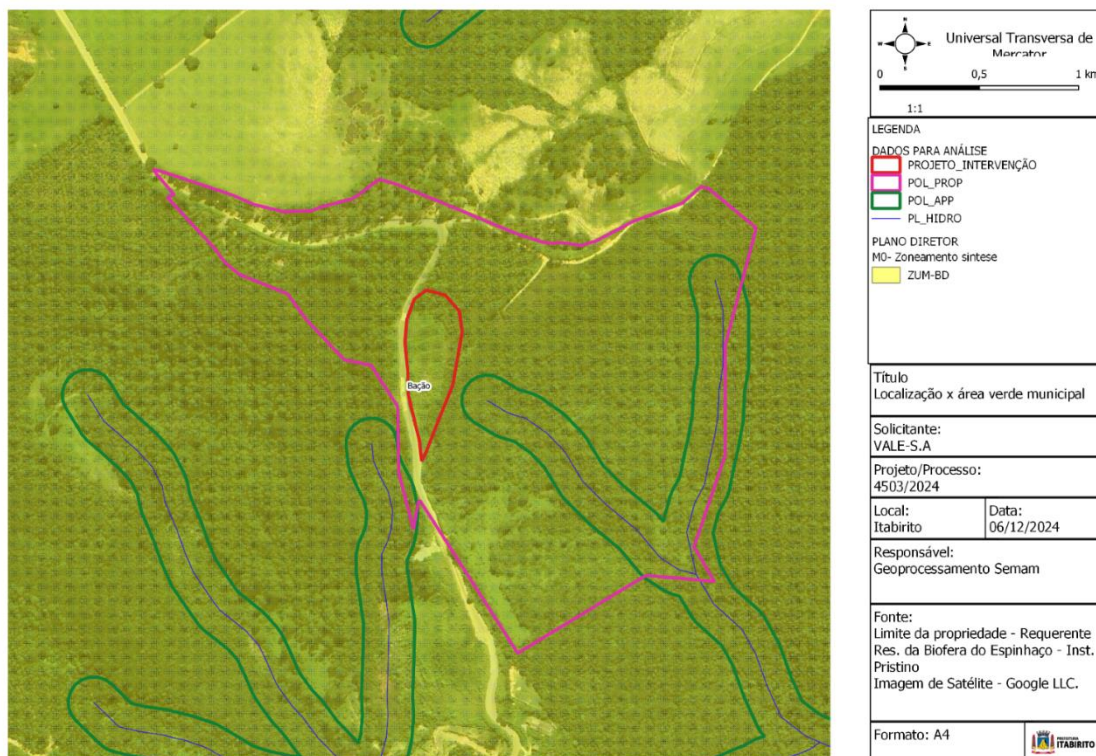
colocando o país como um dos mais importantes para investimento em conservação no grupo (SICK, 1997). Com base nos dados de biodiversidade (BDBio - Vale) coletado entre os anos de 2008 até 2019, são conhecidas para região de inserção da Mina de Fábrica 289 espécies de aves agrupadas em 23 ordens e inseridas em 54 famílias.

- **MASTOFAUNA**

A diversidade de mamíferos no Brasil é considerada uma das maiores do mundo (REIS et al. 2011) com 755 espécies descritas, distribuídas em 12 ordens e inseridas em 49 famílias (ABREU-JR et al. 2020). A maioria das espécies são arborícolas, não sendo restritas ao Brasil de apresentam ampla distribuição (PAGLIA et al. 2012). Além disso, a mastofauna brasileira apresenta elevada taxa de endemismo com 223 espécies exclusiva, isto representa 29,53% do total de mamíferos do Brasil (QUINTELA et al. 2020). Com base nos dados de biodiversidade (BDBio - Vale) coletados entre 2007 e 2019, são conhecidas para região de inserção da Mina de Fábrica 45 espécies de mamíferos não voadores agrupadas em oito ordens e inseridas em 16 famílias. Através da lista taxonômica das espécies amostradas em estudos ambientais ocorrentes na região de inserção da Mina de Fábrica foi observado que a Ordem Rodentia é rica em relação as demais, apresentando 14 espécies o que representa 31% de todas as ordens registradas (Figura 13-6). Este resultado era esperado visto que a ordem Rodentia é a mais diversificada dos mamíferos brasileiros, apresentando maior número de espécies, representando 42% da biodiversidade mundial (ARRIEIRA et al. 2013). Além disso, foi observado que a ordem Carnívora representa 24% (11 espécies) da riqueza total, seguido por Didelphimorphia 18% (oito espécies) e Cingulata 9% (quatro espécies).

3.6. Análise de Uso e Ocupação do Solo

Utilizou-se como base para este estudo o Mapa de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, disponível no Plano Diretor (Lei Municipal nº 3323/2019). Na Figura 14 é possível visualizar que o empreendimento está, em grande parte, inserido em Zona de Uso Misto de Baixa Densidade (ZUM-BD).



Mapa 01: Imagem demonstrando a área de Zoneamento Urbano do empreendimento.

FONTE: SEMAM,2024

3.7. Análise Técnica

A intervenção aqui em análise trata de obras emergenciais a serem realizadas na via de acesso a ECJ de fábrica, no município de Itabirito. As atividades requeridas para intervenção por serem obras emergenciais não é necessário aviso prévio de sua intervenção.

O inventário florestal apresentado foi aprovado, discutido e aprovado, com condicionantes, em caráter compensatório.

Entende-se que para a intervenção proposta não há uma alternativa locacional, devido ao fato de se tratar de obra emergencial de um processo de erosivo situado às margens da vida de acesso.

HCA

No quesito de restrições ambientais, de acordo com dados do IDE-Sisema, com relação a vulnerabilidade natural espera-se que com as medidas mitigadoras propostas e apresentadas nos estudos, os possíveis impactos ambientais sejam reduzidos.

Em análise ao PIA, constatou-se que as informações ali constantes correspondem realidade de campo. A planta topográfica representa a realidade do empreendimento e foram conferidas em campo, sendo consideradas satisfatórias. Nota-se diversas informações técnicas que validam a viabilidade ambiental ao deferimento da intervenção ora pretendida, como caracterização local, ausência de alternativa técnica e locacional, medida compensatória, as quais estão em consonância com a legislação vigente.

Os resultados obtidos a partir do diagnóstico regional da flora, com a base de dados do BDBio – Vale, indicam uma riqueza de 1051 espécies vegetais pertencentes a 434 gêneros e 119 famílias botânicas. As famílias mais representativas em relação ao número de indivíduos são Myrtaceae, Fabaceae e Asteraceae, correspondendo a aproximadamente 40% do total. Já em relação ao número de espécies, merecem destaque as famílias Asteraceae, Fabaceae, Myrtaceae e Poaceae. De acordo com a base de dados BDBio da área de estudo, *Eucalyptus citriodora*, corresponde à espécie mais abundante na região, evidenciando, portanto, a antropização da região onde será realizada a intervenção ambiental em tela.

Assim, considerando todas as observações técnicas realizadas in loco, a documentação comprobatória e os estudos ambientais apresentados, conclui-se que não há impedimentos legais para autorização da intervenção ambiental pleiteada. 0

3.8. Da Supressão de vegetação

Segundo manifestação do empreendedor, antecedendo a supressão, ocorreu previamente a realização de vistorias na área, por no mínimo 60 minutos antes das atividades iniciais de supressão. Este procedimento faz parte do protocolo das atividades de afastamento de fauna. Não houve necessidade de resgate de animais, durante as atividades. Igualmente, foi verificado a ocorrência de espécies florísticas passíveis de resgate nas áreas pretendidas para supressão, contudo, não foram registradas tais espécies na área de supressão. Para a execução das atividades de supressão nas áreas de inserção do projeto, foram realizados

HCA



métodos mecanizados a fim de otimizar tempo, manter a segurança da equipe e reduzir desperdício de material. Inicialmente foram realizados os cortes de vegetação arbustiva ou de sub-bosque e manejo de cipós que estivessem entrelaçados nas árvores, prejudicando assim o direcionamento do corte e a fim de reduzir os riscos de acidente

4. CONTROLE AMBIENTAL

O controle ambiental é fundamental para conciliação do desenvolvimento socioeconômico com a sustentabilidade. Avaliar, analisar e mitigar possíveis impactos ambientais e atividades potencialmente poluidoras, como a geração de líquidos poluentes (despejos e efluentes), emissões atmosféricas, resíduos sólidos, ruídos, vibrações e os potenciais de risco são essenciais para o licenciamento ambiental.

4.1. Restrições Ambientais

4.1.1. Unidades de Conservação

A área do empreendimento não intercepta nenhuma Unidade de Conservação Federal, estadual ou Municipal. Entretanto, está localizada na Zona de Amortecimento de duas Unidades de Conservação: Monumento Natural Estadual da Serra da Moeda e Reserva Biológica Municipal Campos Rupestres da Moeda Sul (Figura 12).

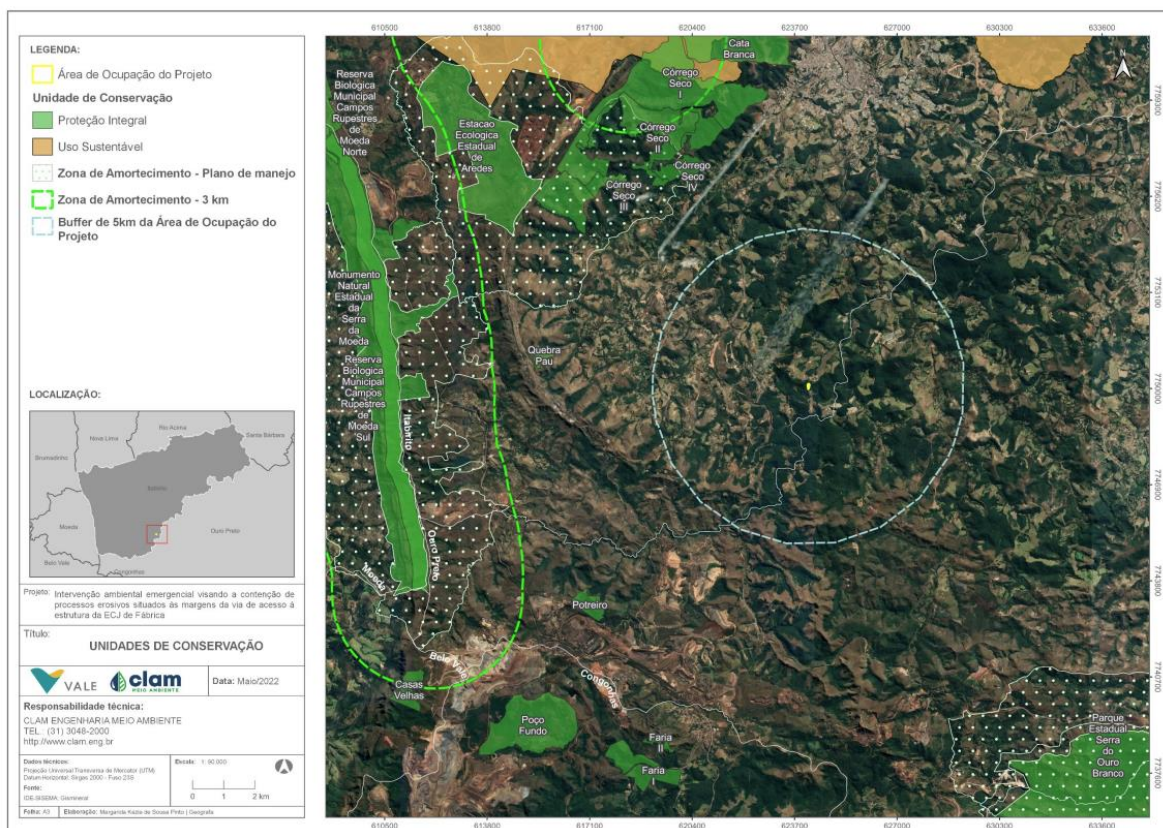


Figura 12 - Propriedades rurais interceptadas pelo empreendimento. Fonte: Instituto Gestão Verde, 2023.

5.2.2. Reserva de Biosfera

A área de intervenção do projeto, encontra-se inserida integralmente na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço e na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Figura 9-8)

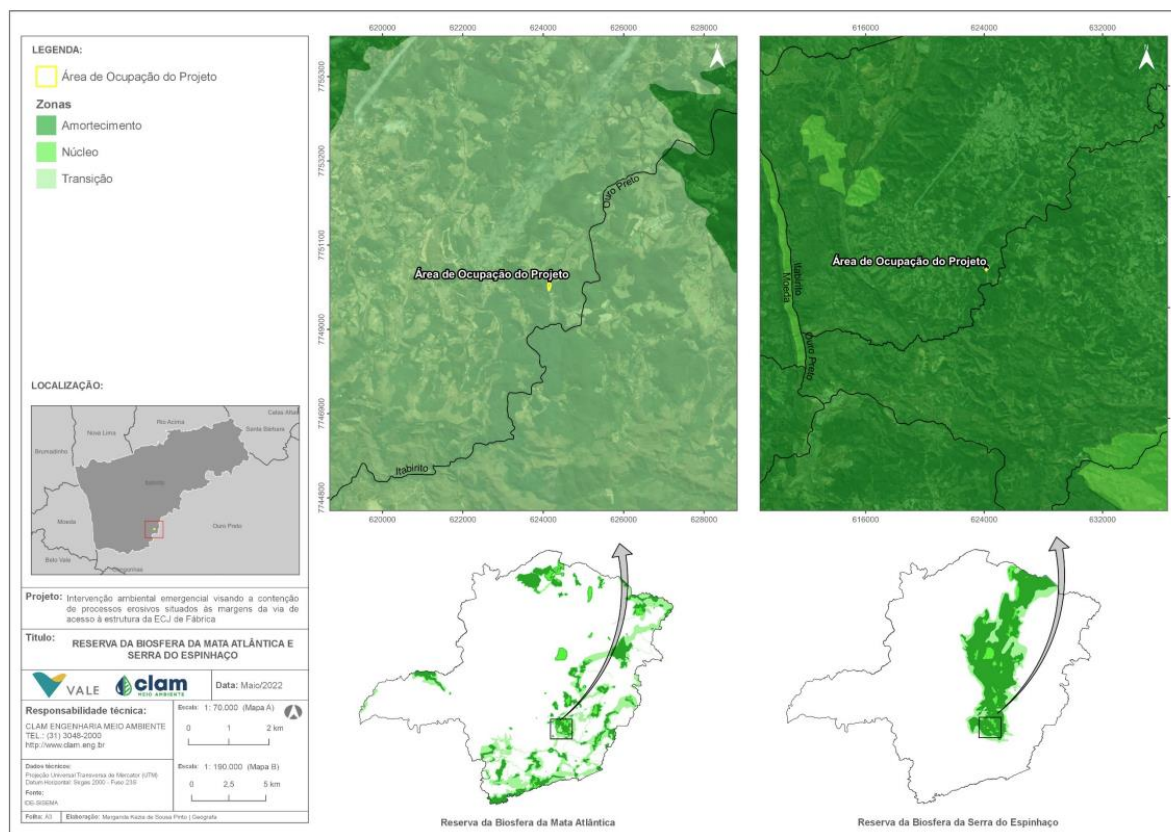


Figura 13 - Localização da área do empreendimento em relação às Reservas da Biosfera.

Fonte: Instituto Gestão Verde, 2023.

5.2.3. Considerações Adicionais:

Ainda, sobre a necessidade de anuência da Gerência da UC, só cabe em caso de EIA-RIMA, conforme a Lei n. 9.985/2000 (Lei do Sistema Nacional de unidades de Conservação da Natureza – SNUC).

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

HCA



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.

§ 3o Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

Em simetria com a Lei 9.985/2000, o Decreto nº 47.941/ 2021 também dispõe igual e expressamente que, empreendimentos de significativo impacto ambiental que possam afetar Unidade de Conservação – UC específica ou sua Zona de Amortecimento – ZA, assim considerados pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA-Rima, só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da UC.

Art. 1º – O licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental que possam afetar Unidade de Conservação – UC específica ou sua Zona de Amortecimento – ZA, assim considerados pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA-Rima, só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da UC ou, no caso das Reservas Particulares de Patrimônio Natural – RPPN, pelo órgão responsável por sua criação.

Em casos de empreendimentos não sujeitos ao EIA-RIMA, nas atividades desenvolvidas na ZA, de acordo com o decreto 47.941/2020, o órgão licenciador deverá dar ciência ao gestor da respectiva unidade.

Art. 13 – No licenciamento de empreendimentos não sujeitos a EIA-Rima passíveis de causar impacto direto em UC ou localizados em sua ZA, o órgão licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela administração da UC ou, no caso das RPPN, ao órgão responsável por sua criação.

§ 1º – O licenciamento de empreendimentos não sujeitos a EIA-Rima localizados numa faixa de dois mil metros a partir do limite da UC cuja ZA não esteja estabelecida, sujeitará ao procedimento previsto no caput, ressalvados os empreendimentos localizados em áreas urbanas consolidadas, APA ou RPPN. § 2º – No caso de RPPN estadual, o órgão ambiental licenciador dará ciência ao IEF, que comunicará ao proprietário

4.2. Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Os impactos ambientais gerados ou possíveis de ocorrer durante a intervenção abrangem a área e seu entorno, e afetam indiretamente o meio ambiente. Impactos como a perda e fragmentação de hábitat; redução da biodiversidade; exposição do solo, facilitando processos erosivos, perturbação, foram listadas no estudo do empreendedor, conforme se vê nos quadros abaixo.

Tabela 15 - Impactos ambientais prováveis durante as operações e medidas mitigadoras.

Meio	Impactos	Medidas mitigadoras
Físico	Modificação na paisagem	Implantação de sistema de drenagem visando a destinação da água para terrenos naturais,
	Exposição do solo e processos erosivos	

		minimizando possíveis processos erosivos.
	Alterações dos níveis de ruídos	Manutenção preventiva de caminhões e equipamentos e aspersão de água utilizando caminhão-pipa durante as obras.
	Alteração na qualidade do ar	
Flora	Intensificação do efeito de borda e diminuição da biodiversidade	Projeto de Compensação Florestal Recuperação das áreas verdes do município
Fauna	Perturbação e afugentamento da fauna local	Projeto de Compensação Florestal Recuperação das áreas verdes do município.
Fauna	Atropelamento da fauna	Programa de controle de velocidade e placas de sinalização
Socioeconômico	Melhorias no tráfego local, promovido pela duplicação e asfaltamento da estrada	Impacto positivo, sem necessidade de mitigação.

Por se tratar de fragmentos de fitofisionomias diferentes, é importante atentar-se com a fauna local. Caso haja ocorrência de ninhos no local de supressão, esse deve ser preservado, assim como a árvore mais alta na área até que os filhotes abandonem o ninho para que haja supressão. Possíveis animais que tenham dificuldade de se deslocar devem ser resgatados por profissionais habilitados e soltos na área preservada próxima. Caso haja animal machucado, este deve ser encaminhado ao IBAMA.

Ainda, deve ser realizada vistoria em busca de ninhos de abelhas com a relocação em área preservada próxima, mantendo a posição do tronco e uma distância mínima de 1,5m da entrada do ninho superior e inferior para realização do corte.

HCA



Além desses, qualquer supressão de vegetação possui o potencial degradador de grande magnitude, por isso, foi apresentado o Projeto de Compensação Ambiental, como previsto no Decreto 47.749/2019.

Ainda, reforça-se a necessidade:

Reabilitação total da área do empreendimento após término das atividades e recomposição paisagística; proteção/isolamento das áreas de Preservação Permanente (APP), impedindo a presença de animais doméstico de médio e grande porte pastando nos locais.

Evitar realização de atividade de movimentação de solo com chuva, a fim de reduzir o risco de carreamento de partículas sólidas para os cursos d'água causando assoreamento; medidas físicas e vegetativas gerais de controle erosivo, tais como: cordões de contorno, terraceamento, plantio de grama, forma a minimizar o assoreamento dos recursos hídricos; o uso do fogo deverá ser uma prática estritamente proibida.

Destinação adequada aos rejeitos produzidos na área, evitando que os mesmos venham a permanecer dispersos pelo empreendimento;

Manuseio adequado de óleos e graxas, com utilização e manutenção de equipamentos regulados visando que não ocorra vazamentos de óleos e graxas no local e ausência de poluição do solo e água.

As demais medidas mitigadoras propostas pela SEMAM estarão listadas no anexo I, cujo cumprimento deverá ser observado no momento da intervenção ambiental.

5. DAS COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS

A compensação ambiental se apresenta como instrumento a ser utilizado diante da impossibilidade de se adotarem medidas capazes de eliminar ou reduzir, suficientemente, os impactos ambientais negativos de determinada atividade, tendo sempre como referencial os impactos identificados e quantificados na avaliação de impacto ambiental.

Compensação Ambiental Florestal Minerária – A compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimentos minerários será por destinação ao Poder Público de área

HCA



localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária

Compensação Ambiental Florestal por intervenção em APP: Não se aplica, pois não houve intervenção em APP.

Compensação Ambiental Florestal pelo corte ou supressão de espécies ameaçadas ou protegidas por lei. Não se aplica.

5.1. Da proposta de compensação ambiental

5.1.1. Compensação Ambiental Florestal Mata Atlântica

A compensação ambiental pela supressão de vegetação nativa por empreendimentos minerários nesse projeto será realizada pela destinação ao poder público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária no estado de Minas Gerais em área de 0,6007 ha.

Conforme análise dos estudos, as áreas verdes indicadas, bem como a área da UC indicada para revitalização, por meio da compensação ambiental possuem relevância ambiental expressiva, além de estar em região de expansão urbana, com ações antrópicas e fragmentadas, as áreas verdes são próximas as áreas de APP e, a UC foi impactada por incêndio florestal o que acarretou perda da diversidade local. Assim, entendemos que haverá ganho ambiental na destinação nas áreas propostas.

6. CONTROLE PROCESSUAL

O controle processual é realizado pela Procuradoria Jurídica Consultiva, através de documento apartado.

7. REPOSIÇÃO FLORESTAL

Forma de cumprimento da reposição florestal, conforme art. 78, da Lei nº20.922/2013:

() Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal.

HCA



() Formação de florestas, próprias ou fomentadas

() Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas.

(x) Não se aplica.

8. CONCLUSÃO

Mediante o exposto, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável recomenda o deferimento do pedido de Autorização de Intervenção Ambiental tem área total de 0,8612ha; para supressão de cobertura vegetal nativa, área requerida: 04790 ha, Supressão de maciço florestal de origem plantada de 0,1217 ha; número de indivíduos: 1051 espécies vegetais pertencentes a 434 gêneros e 119 famílias botânica, para a obra emergencial na via de acesso a ECJ de Fábrica, em Itabirito – MG., vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste Parecer Técnico.

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 SEMAM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

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

HCA



ANEXO I – CONDICIONANTES

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
Das Medidas Mitigadoras		
01	Apresentar comprovante da execução dos: Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos; Programa de Resgate de Flora; Programa de Acompanhamento de Supressão Vegetal e eventual Resgate de Fauna; Programa de Comunicação Social;	60 (sessenta) dias após a emissão da autorização;
Compensação de supressão de vegetação Nativa para Empreendimentos Minerários		
02	Apresentar, à SEMAM, 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 SEMAM. Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo;	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença.



03	Apresentar à SEMAM a cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº02.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo.
CONDICIONANTES		
04	Adquirir e posteriormente doar ao Município de Itabirito 01 (um) tomógrafo de impulso ou equipamento equivalente para avaliação do estado fitossanitário do interior das árvores, bem como 02 (dois) decibelímetros com dalaloguer, certificado de calibração e tripe e 01 (um) turbidímetros portátil e 01 (um) MEDIDOR MULTIPARAMETRO COMPLETO (PH/CONDUTIVIDADE/OXIGÊNIO DISSOLVIDO/TEMPERATURA) visando aprimorar a análise técnica no município Obs. O empreendedor deverá entrar em contato com o setor de regularização ambiental do Município, por meio do e-mail protocolosemam@pmi.mg.gov.br , no prazo de 10 (dez) dias após a emissão da licença para solicitar as especificações técnicas do equipamento.	45 (quarenta e cinco) dias após o envio das especificações técnicas pela SEMAM.
05	Firmar termo de compromisso ambiental, voltado para adoção de programa de educação ambiental, com vistas a otimizar a gestão de resíduos no Município de Itabirito/MG, O empreendedor deverá entrar em contato com a Gerência de Projetos Ambientais, pelo e-mail: milton.ribeiro@pmi.mg.gov.br .	10 (dez) dias após a emissão da licença para solicitar a formalização do Termo.
06	O empreendedor deverá realizar um estudo técnico de fauna na via de acesso a ECJ, para definir a necessidade, a localização e o tipo adequado de passagem de fauna,	05 (cinco) dias após a emissão da Licença o empreendedor

HCA



	<p>garantindo a conectividade ecológica e a minimização de impactos sobre a fauna silvestre. A metodologia do estudo será encaminhada pela SEMAM, através da Gerência de Projetos, representada pelo biólogo Milton.</p>	<p>deverá entrar em contato com a gerência, através do e-mail "milton.ribeiro@pmi.mg.gov.br" para solicitação de diretrizes e formalização dos prazos para viabilizar o seu cumprimento.</p>
--	--	--

ANEXO II – REGISTROS FOTOGRÁFICOS

IMAGEM 01 a 04: Imagens demonstrando área da Intervenção

FONTE: SEMAM,2024.



HCA



HCA



HCA