

Parecer nº 11/FEAM/DGR - PROJETO/2025

PROCESSO Nº 1370.01.0030165/2023-27

Parecer de Homologação - LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 009/2025

Tipo de Processo / Número do Instrumento		(X) Licenciamento Ambiental	SLA: 1471/2023 SEI: 1370.01.0030165/2023-27	
Fase do Licenciamento		LAC 2 (LOC)		
Empreendedor		Vale S/A - Mina de Fábrica		
CNPJ / CPF		33.592.510/0007-40		
Empreendimento		Supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, referente a obras emergenciais (implantação de acesso à área de investigação geológico-geotécnica a jusante da barragem Forquilha III)		
Classe		4		
Localização		Ouro Preto		
Bacia		Rio São Francisco		
Sub-bacia		Rio das Velhas		
Área Intervinda de aplicação da Lei 11.428/2006	Área (ha)	6,13 hectares		
	Microbacia	Rio Itabirito		
	Município	Ouro Preto		
	Fitofisionomias afetadas e áreas	· Floresta Estacional Semidecidual (FES) - 3,86 hectares · Cerrado Campo Sujo – 2,27 hectares		
Coordenada UTM		621.662	7.742.835	Datum: Sirgas 2000
Área proposta pendente de regularização fundiária Doação para UC Parque Estadual Serra do Ouro Branco	Área (ha)	12,26 hectares		
	Bacia	São Francisco		
	Sub bacia	Rio Paraopeba		
	Microbacia	Rio Maranhão		
	Município	Ouro Branco		
Fitofisionomias	FES e Cerrado			
Coordenadas UTM		633.166	7.737.127	Datum: Sirgas 2000

Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável

Ludmila Ladeira Alves de Brito / Masp: 1.482.930-3

Aprovação:

Fernando Baliani da Silva – Diretor de Gestão Regional da Fundação Estadual do Meio Ambiente

I - Introdução

O presente parecer versa sobre a homologação do **LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 009/2025** de autoria da empresa Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios Ltda., prestadora de serviço técnico especializado, contratada pela Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) Comunitas: Parcerias para o Desenvolvimento Solidário, no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável, conforme processo SEI n. 1370.01.0016039/2023-25.

Em síntese, trata-se da celebração do Acordo de Cooperação Técnica n. 01/2023 (70352247), firmado entre o Governo do Estado de Minas Gerais por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad, Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM e a Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunitas: Parcerias para o Desenvolvimento Solidário, e aditivado em 22 de janeiro de 2025. Posteriormente foi assinado o Termo de Compromisso SEMAD/GAB nº. 77567572/2023 de 24 de novembro de 2023, entre o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, com interveniência do Centro Mineiro de Alianças Intersetoriais - CeMAIS, o Estado de Minas Gerais, por intermédio da Semad e da Feam e a Comunitas: Parcerias para o desenvolvimento solidário.

Esse Acordo de Cooperação e Termo de Compromisso têm por objetivo subsidiar a Feam na redução do seu estoque de processos de licenciamento ambiental, por meio da elaboração de laudos técnicos por prestador de serviço técnico especializado.

Nessa perspectiva, conforme previsão do art. 17, § 1º, incisos II, IV do Decreto nº 48.707/2023, a Diretoria de Gestão Regional da Feam avocou o processo em tela para ser analisado no âmbito do Projeto “Licenciamento Sustentável”, com o acompanhamento dessa Diretoria.

II-Desenvolvimento/Considerações

Trata-se de requerimento de Compensação Ambiental pela supressão de 6,13 hectares de vegetação do bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração, conforme **Processo SLA nº 1471/2023** da Vale S.A, CNPJ 33.592.510/0007-40 , por meio de doação de áreas pendentes de regularização fundiária localizadas no interior do Parque Estadual Serra de Ouro Branco, pela regularização em caráter corretivo de supressão de vegetação em bioma Mata Atlântica, em estágio médio de regeneração , totalizando 12,26 ha (proporção de 2:1).

O **LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 009/2025** contempla a análise dos seguintes itens: Introdução e Contextualização, Caracterização da área intervinda, Caracterização das áreas propostas para compensação de supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica nos estágios médio de regeneração natural, Compensação por intervenção em áreas de preservação permanente, Critérios técnicos e legais, bem como Controle Processual.

Esses itens foram apresentados satisfatoriamente, em conformidade com os requisitos definidos nos documentos regulatórios do projeto, e de acordo com os princípios e orientações técnicas adotadas pela FEAM.

III-Conclusão

A Diretoria de Gestão Regional da Fundação Estadual de Meio Ambiental – DGR/Feam, por meio do seu Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável, HOMOLOGA o **LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 009/2025**, uma vez que este está de acordo com as regras legais e procedimentos vigentes adotados pela Feam.

Portanto, sugere o DEFERIMENTO da Proposta de Compensação Ambiental pela supressão corretiva de 6,13 ha de vegetação do bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração, conforme **Processo SLA nº 1471/2023**, por meio de doação de 12,26 ha em áreas pendentes de regularização fundiária localizadas no interior do Parque Estadual do Serra de Ouro Branco.

IV- Anexo Único

LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 009/2025



Documento assinado eletronicamente por **Ludmila Ladeira Alves de Brito**, Servidora Pública, em 10/02/2025, às 08:42, 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 **Edylene Marota Guimarães**, Servidora Pública, em 10/02/2025, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Ozorio Carriço**, Servidora Pública, em 10/02/2025, às 09:10, 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 **Fernando Baliani da Silva**, Diretor, em 10/02/2025, às 11:35, 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 **107117012** e o código CRC **585A4625**.

LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 009/2025

Tipo de Processo / Número do Instrumento		(X) Licenciamento Ambiental	SLA: 1471/2023 SEI: 1370.01.0030165/2023-27	
Fase do Licenciamento		LAC 2 (LOC)		
Empreendedor		Vale S/A - Mina de Fábrica		
CNPJ / CPF		33.592.510/0007-40		
Empreendimento		Supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, referente a obras emergenciais (implantação de acesso à área de investigação geológico-geotécnica a jusante da barragem Forquilha III)		
Classe		4		
Localização		Ouro Preto		
Bacia		Rio São Francisco		
Sub-bacia		Rio das Velhas		
Área Intervinda de aplicação da Lei 11.428/2006	Área (ha)	6,13 hectares		
	Microbacia	Rio Itabirito		
	Município	Ouro Preto		
	Fitofisionomias afetadas e áreas	<ul style="list-style-type: none"> Floresta Estacional Semidecidual (FES) - 3,86 hectares Cerrado Campo Sujo – 2,27 hectares 		
Coordenada UTM		621.662	7.742.835	Datum: Sirgas 2000
Área proposta pendente de regularização fundiária Doação para UC Parque Estadual Serra do Ouro Branco	Área (ha)	1		
	Bacia	São Francisco		
	Sub bacia	Rio Paraopeba		
	Microbacia	Rio Maranhão		
	Município	Ouro Branco		
	Fitofisionomias	FES e Cerrado		
Coordenadas UTM		633.166	7.737.127	Datum: Sirgas 2000

Responsável Técnico	Formação/Registro no Conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF/APP	Responsabilidade no Projeto/Estudo
Régis Mendonça Pereira	Eng. Florestal	MG20243364992	5004635	Elaboração das propostas de compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica
EMPRESA		CTF/AIDA		
Vale S.A. – Mina de Fábrica		363407		

1. Introdução e Contextualização

Este laudo foi desenvolvido no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável, fruto de acordo de cooperação celebrado entre o Governo do Estado de Minas Gerais (por intermédio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, da Secretaria de Estado da Casa Civil e da Fundação Estadual do Meio Ambiente), o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e a Comunitas: Parceria para o Desenvolvimento Solidário. O projeto tem por objeto a prestação de serviços técnicos especializados para apoio na análise de processos administrativos de licenciamento ambiental, integrantes do passivo SEMAD/FEAM.

Este documento é de autoria da Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios, contratada pela Comunitas, para subsidiar a análise técnica dos analistas e gestores ambientais da FEAM.

O presente laudo apresenta a descrição e análise da proposta de compensação protocolada em 15/01/2025 no Processo SEI 1370.01.0030165/2023-27 do **Processo SLA nº 1471/2023** da Vale – Mina de Fábrica, CNPJ nº 33.592.510/0007-40, referentes à doação de áreas pendentes de regularização fundiária localizadas no interior do Parque Estadual da Serra do Ouro Branco pela supressão de 6,13 hectares de vegetação do bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração.

Portanto, este laudo tem como objetivo apresentar a análise das propostas de compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica, com base na Portaria nº 30 do IEF, de 03 de fevereiro de 2015, Decreto Nº 47.749, de 11 de novembro de 2019 e Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.102, de 26 de outubro de 2021, de forma a subsidiar a Câmara de Proteção à Biodiversidade na sua decisão. As demais compensações serão tratadas no âmbito do Laudo Técnico Final a ser pautado na Câmara de Atividades Minerárias – CMI do COPAM, em momento oportuno.

O **Processo SLA nº 1471/2023**, tem como objeto a solicitação Licença de Operação Corretiva para obras emergenciais em áreas internas à referida mina. Associado ao PA 1471/2023, há o processo de intervenção ambiental corretiva SEI nº 1370.01.0030165/2023-27.

2. Caracterização da área intervinda

2.1 Flora

A Área Diretamente Afetada (ADA) encontra-se inserida nos limites legais do bioma Mata Atlântica e não intercepta nenhuma Unidade de Conservação ou zona de amortecimento.

Em relação às Reservas da Biosfera, a ADA encontra-se inserida integralmente na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE) e na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA).

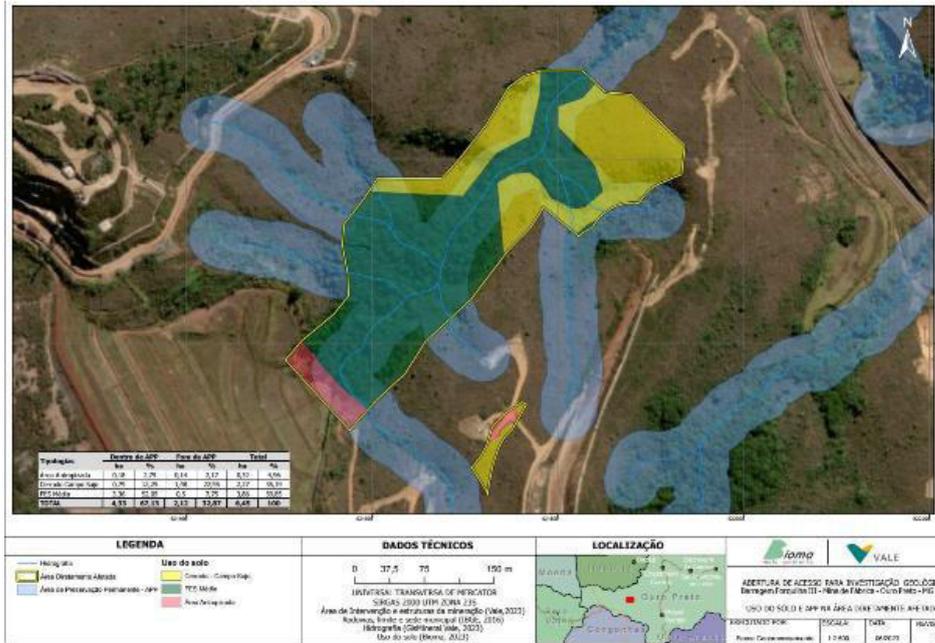
A área do projeto está inserida em Áreas Prioritárias para Conservação, considerada de importância especial. E considerando a delimitação do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE-MG) no que diz respeito à vulnerabilidade natural, verifica-se que a área do projeto é considerada de vulnerabilidade natural Alta e Muito Alta.

A ADA objeto desse processo de licenciamento tem 6,13 hectares, compostos pelas seguintes fitofisionomias em estágio médio de regeneração:

- Floresta Estacional Semidecidual (FES) - 3,86 hectares
- Cerrado Campo Sujo – 2,27 hectares

Na Figura 1 pode ser observado o mapeamento da cobertura vegetal.

Figura 1. Mapeamento da Cobertura Vegetal na ADA.



Fonte: Mapa 10 do Volume III do EIA.

Para compor o mapeamento do uso do solo e cobertura vegetal da Área Diretamente Afetada (ADA), adotou-se metodologia baseada na utilização de técnicas de interpretação visual e digital de produtos de sensoriamento remoto. Foram usadas como base, as imagens disponibilizadas pelo serviço World Imagery Basemap do ArcGIS, além dos dados de campo.

A caracterização da vegetação da Área Diretamente Afetada – ADA para este estudo compilou os dados levantados previamente pelas empresas Total (2020) e CLAM (2022), devido a impossibilidade de adentrar a ZAS da barragem Forquilha III para a realização de outros levantamentos com enfoque na florística, fitossociologia e nos aspectos quantitativos da vegetação no entorno da ADA.

Tais dados constam no Plano de Utilização Pretendida (PUP) dos canais de cintura das barragens Forquilha I, II, III e Grupo e da Estrutura de Contenção de Concreto Rolado a jusante das barragens da mina de Fábrica, de julho de 2020. Estes dados foram incorporados da empresa CLAM Meio Ambiente quando da realização do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ) – Barragens Forquilha e Grupo – Mina de Fábrica, de outubro de 2022. O conjunto de dados primários que compõem estes documentos foram usados pela equipe da Bioma Meio Ambiente, como fonte de informações para o processamento do inventário florestal e posterior caracterização da flora local.

A seleção das parcelas amostrais provenientes dos dados secundários das empresas Total (2020) e CLAM (2022) se deu por similaridade geoambiental entre a área de intervenção e as áreas previamente amostradas no referido documento.

• **Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração**

Foram usadas 14 parcelas amostrais retangulares de tamanho 20x10 m (200 m²) em fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração (FES-M). Nestas parcelas foram inventariados todos os indivíduos lenhosos de pé (vivos ou mortos) com CAP (circunferência na altura do peito, medida a 1,3 m de altura do solo) maior ou igual a 15,7 cm.

Os indivíduos arbóreos tiveram sua CAP medida com uma fita métrica e a altura total (Ht) foi estimada com uma vara graduada, além disto os indivíduos foram marcados com plaquetas numeradas, organizadas em ordem crescente.

Na amostragem realizada no entorno da área de intervenção em FES Médio (3,86 ha), foram amostrados um total de 638 fustes de 570 indivíduos, pertencentes a 113 morfoespécies e 48 famílias botânicas. Do total de indivíduos, 107 foram identificados em nível específico, três a nível de gênero, um a nível de família, além de uma morfoespécie que corresponde às árvores mortas e uma que corresponde aos indivíduos não identificados (Indeterminada).

A estrutura vertical da floresta apresentou média de 8,0 metros, com estrutura horizontal apresentando grande número de indivíduos nas menores classes de diâmetro, com a maioria dos indivíduos de cinco a dez centímetros de DAP. Foram encontrados poucos indivíduos epífitos. A serrapilheira é relativamente espessa, indo de seis a dez centímetros de espessura, bem decomposta, indicando estágio médio de regeneração.

Na área de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio foram listadas seis espécies vegetais de interesse para conservação:

- Quatro espécies ameaçadas conforme Resolução 148/2022: *Xylopia brasiliensis* Spreng (Vu), *Dicksonia sellowiana* Hook (Vu), *Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr (Vu) e *Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer (EN).
- Duas espécies imunes de corte no estado de Minas Gerais pelas Leis Estaduais nº 9.743 de 15/12/1988 e nº 20.308 de 27/07/2012: *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo) e *Handroanthus albus* (ipê-amarelo).

• Campo Sujo em Estágio Médio de Regeneração

Na amostragem realizada no entorno da área de intervenção em Campo Sujo (2,27 ha), foram amostrados um total de 4.641 indivíduos herbáceos em 152 parcelas, distribuídos entre 42 famílias botânicas e pertencentes a 162 morfoespécies. Entre as morfoespécies, seis foram identificadas a nível de família, 31 a nível de gênero, duas permaneceram indeterminadas e os indivíduos mortos também foram considerados como uma morfoespécie, sendo que as 112 morfoespécies restantes foram identificadas a nível específico. Sendo registrados 52 táxons com algum grau de endemismo.

A porção subterrânea da vegetação se encontra íntegra, bem conservada e preservando as suas características estruturais e a vegetação não se apresenta desfigurada quanto às suas características essenciais, apresentando cobertura vegetal significativa sobre o solo.

2.2 Fauna

Para compor o conhecimento da fauna regional da área de estudo da barragem Forquilha III, Mina de Fábrica, utilizou-se dados secundários da Base de Dados de Biodiversidade – BDBio (Vale S.A., 2020), abrangendo o período de 2010 a 2020 para vertebrados e invertebrados. O empreendedor encaminhou um ofício contendo justificativas técnicas e jurídicas para a não realização de campanhas de campo adicionais no levantamento de fauna do EIA/RIMA do projeto em questão. Segundo os autores, a área apresenta uma robustez de dados primários de fauna provenientes de estudos realizados na Mina de Fábrica (BDBio e outros), além da área de intervenção encontrar-se predominante em área ZAS-N3, sem acesso de pessoas, o que inviabiliza a coleta de dados primários.

Para o delineamento amostral dos dados secundários, foram considerados os grupos taxonômicos da herpetofauna, avifauna, mastofauna (de pequeno porte não voadores, médio e grande porte e quirópteros), ictiofauna e entomofauna (Diptera-vetores).

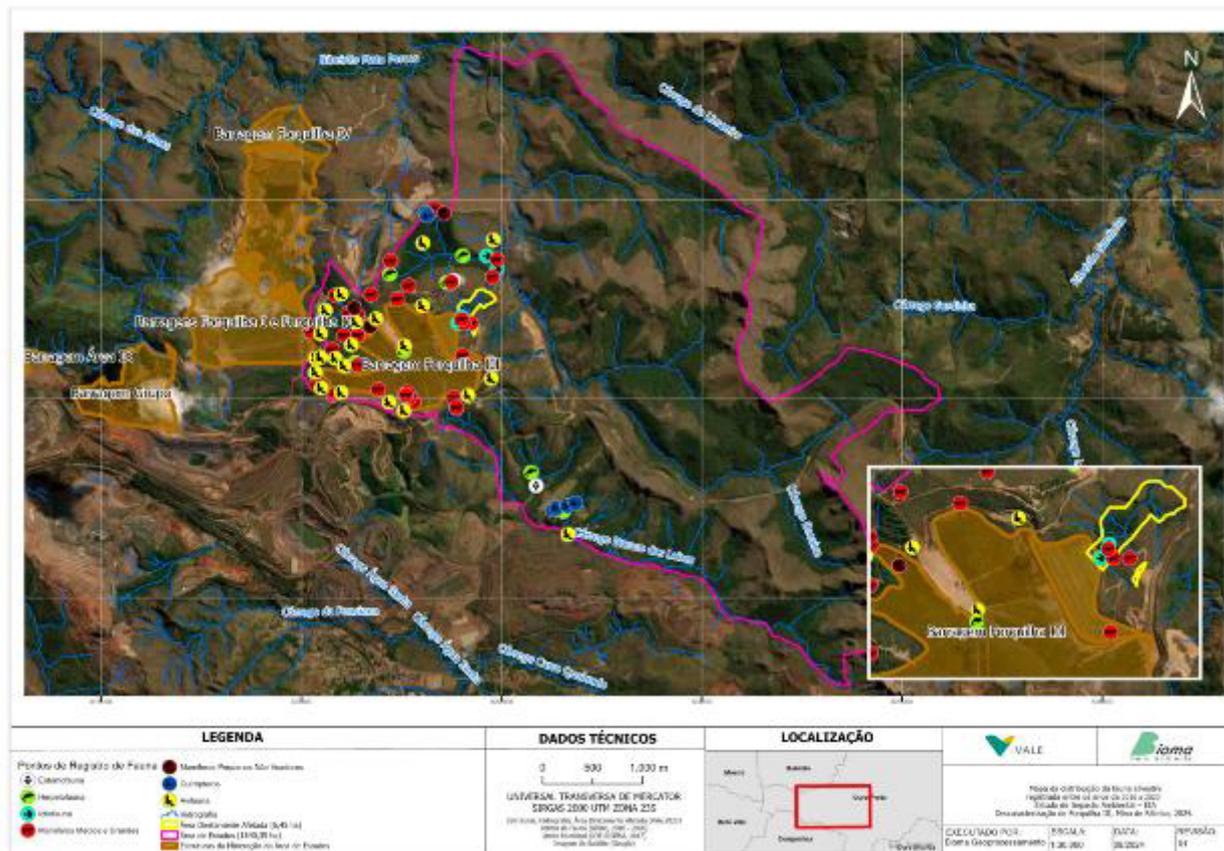
Neste documento, a caracterização da fauna regional considerada apresentou uma riqueza de 472 espécies, sendo 56 espécies pertencentes ao grupo da herpetofauna, 291 à ornitofauna, 57 à mastofauna, 19 à ictiofauna e, por fim, 50 táxons do grupo da entomofauna.

Neste contexto, foi avaliado apenas o diagnóstico disponibilizado no EIA, já que estudos técnicos devem conter dados coletados no máximo cinco anos antes da data de protocolo no órgão ambiental, como preconizado no artigo 23 da Resolução Conjunta SEMAD IEF 3102/2021.

As espécies ameaçadas diagnosticadas no PIA encontram-se listadas na tabela de intervenção deste laudo. Dentre a fauna registrada segundo dados secundários para a região do empreendimento, 20 espécies estão contempladas em alguma lista de espécies de ameaça de extinção (IUCN, 2023, MMA, 2022, COPAM, 2010), sendo duas espécies da herpetofauna (um anfíbio e um réptil), cinco espécies de aves, oito espécies de mamíferos e cinco espécies de peixes.

Para nenhum grupo foi informado a denominação dos estudos considerados (nome, finalidade e data de execução), a metodologia utilizada e o esforço amostral (se contemplou sazonalidade). Por isso, uma informação complementar foi solicitada para complementação dos dados. Atendendo à demanda, o documento enviado pelo empreendedor contempla um mapa com a localização dos estudos (Figura 2).

Figura 2. Mapa da distribuição dos estudos de fauna silvestre considerados entre os anos de 2010 e 2020.



Fonte: Informação Complementar nº 7 (Bioma, 2024), Mapa 1 - p. 14.

• **Herpetofauna**

Para a compilação dos dados secundários, foram considerados quatro estudos de pesquisa, inventário e monitoramento executados entre 2010 e 2019 na Área de Estudos, utilizando como método a busca ativa e armadilhas *Pitfall*.

Foram registradas 24 espécies da herpetofauna, sendo 18 espécies de anfíbios (Classe Amphibia) e seis espécies de répteis (Classe Reptilia), nenhuma ameaçada segundo as listas oficiais. Quanto ao endemismo, destacam-se seis espécimes endêmicos da Mata Atlântica, sendo quatro espécies de anfíbios e dois espécimes de répteis.

• **Avifauna**

Considerando a área de estudo, sete estudos foram elencados para o diagnóstico de dados secundários, executados entre 2010 e 2019 utilizando como método o Ponto Fixo, rede de neblina e busca ativa.

Foram registradas 129 espécies, nenhuma ameaçada. Destaca-se que houve o registro de uma espécie categorizada como “Quase ameaçada” (NT) na lista global (IUCN, 2023), *Porphyrospiza caerulescens* (campainha-azul), espécie endêmica do Cerrado. Os registros encontraram 13 espécies endêmicas, sendo que 11 ocorrem somente na Mata Atlântica e duas no Cerrado.

• **Mastofauna**

- Mamíferos de pequeno porte

Como dados secundários, foram considerados três estudos de pesquisa e monitoramento executados entre 2010 e 2017 na Área de Estudos, utilizando como método a gaiola e Herman. Considerando a área de estudo foram registradas seis espécies de pequenos mamíferos não voadores, nenhuma pertencente a categoria de ameaça ou endêmicas.

- Mamíferos de médio e grande porte

Para compilação dos dados secundários, foram considerados quatro estudos de pesquisa e monitoramento executados entre 2010 e 2019 na Área de Estudo, utilizando como método de armadilha fotográfica e busca ativa. Foram registradas 12 espécies de mamíferos de médio e grande porte, agrupadas em sete ordens e 10 famílias. Entre estas, três fazem parte de alguma categoria de ameaça de extinção -**Tabela 1 Tabela 1**. Quanto ao endemismo, não foram registradas espécies endêmicas de mamíferos de meio e grande porte na área de estudo.

Tabela 1. Espécies de mamíferos de médio e grande porte com potencial ocorrência na Área de Estudo

N°	Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Status de ameaça / interesse para conservação			Verificado (IUCN, 2024)
					MG	BR	GLB (EIA)	GLB / BR
1	Carnivora	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	lobo-guará	VU	VU	-	NT
2	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	onça-parda	VU	NT	-	-
3	Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	tamanduá-bandeira	VU	VU	VU	VU

Legenda: Status de ameaça: MG – (COPAM, 2010); BRA – (MMA, 2022); GLB – (IUCN, 2024). Classificações: EN = Em Perigo; VU = Vulnerável; NT= Quase Ameaçada; DD = Deficiência de Dados e LC=Menor Preocupação.

Fonte: EIA (Bioma, julho/2023) / Diagonal, 2024.

• **Chiroptera**

Como dados secundários, um estudo de monitoramento na Área de Estudos foi considerado (2016, 2017 e 2018), utilizando como método a busca em abrigos e redes de neblina. Com base nos dados obtidos para a área de estudo constatou-se 11 espécies de morcegos, pertencentes a ordem Chiroptera. Dentre as duas famílias registradas, a Phyllostomidae obteve maior representatividade com sete espécimes registradas, em seguida a Vespertilionidae com quatro espécies.

Não foram diagnosticados espécimes pertencentes a categoria de ameaça de extinção segundo as listas oficiais: estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) e mundial (IUCN, 2024). Não se obteve registro da ocorrência de espécies endêmicas na Área de Estudo.

• Ictiofauna

Foram registradas no EIA da CLAM (2022) sete espécies de peixes que pertencem a três ordens: Characiformes, Cichliformes e Cyprinodontiformes, e quatro famílias. Os dados utilizados foram compilados de três estudos de pesquisa e monitoramento realizados entre 2010 e 2017 na Área de Estudos, utilizando o método de peneira.

Não se obteve espécime contemplado em alguma categoria de ameaça de extinção segundo as listas oficiais e nenhum endêmico de alguma bacia.

• Entomofauna

Considerando a Área de Estudo, um estudo de monitoramento (2016 e 2017) registrou 14 espécies da ordem Diptera, utilizando armadilha HP. Representados por duas famílias: Culicidae com nove espécimes e Psychodidae com cinco espécimes.

Os insetos hematófagos sinantrópicos, considerados vetores, não possuem risco ou ameaça de extinção. Não foram registradas espécies endêmicas da entomofauna para a área de estudo.

Em análise junto ao mapa dos pontos de monitoramento de fauna, nota-se que existe um ponto de monitoramento da entomofauna que contemplou a All do projeto.

2.3 Intervenção em Área de Preservação Ambiental

A ADA do projeto encontra-se projetada sobre a linha de drenagem de afluente do córrego Bocaina (IDE-Sisema). A APP deste curso d'água apresenta cobertura vegetal de Floresta Estacional Semidecidual (FES) em Estágio Médio de Regeneração, Cerrado Campo Sujo em Estágio Médio de Regeneração e Área Antropizada, totalizando 4,33 hectares (Tabela 2).

Tabela 2. APP na área de intervenção do projeto.

Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo	Dentro da APP		Fora da APP		Total	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Áreas antropizadas	0,18	2,79	0,14	2,17	0,32	4,96
Cerrado Campo Sujo em Estágio Médio de Regeneração	0,79	12,25	1,48	22,95	2,27	35,19
Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração	3,36	52,09	0,50	7,75	3,86	59,85
Total	4,33	67,13	2,12	32,87	6,45	100

Fonte: Tabela 2, p. 30, EIA (Bioma, 2023).

3. Caracterização da área proposta para compensação de supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração natural

A ADA objeto desse processo de licenciamento tem 6,13 hectares, compostos pelas seguintes fitofisionomias em estágio médio de regeneração:

- Floresta Estacional Semidecidual (FES) - 3,86 hectares
- Cerrado Campo Sujo – 2,27 hectares

Diante dessa intervenção, foi apresentado o Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF (Vale, Jan/2025), no qual consta a proposta de compensação que consiste na doação ao Poder Público de **12,26 hectares** (razão 2:1) pendentes de regularização fundiária situada no interior do Parque Estadual Serra do Ouro Branco (Figura 3). O imóvel constitui-se na Fazenda do Rodeio - Gleba 1 (matrícula 20.592) de propriedade da Vale e é coberto por cerrado e FES (Foto 1).

O Parque Estadual Serra do Ouro Branco ocupa territórios dos municípios de Ouro Preto e Ouro Branco. A Fazenda do Rodeio - Gleba 1 se localiza no município de Ouro Preto (Figura 3).

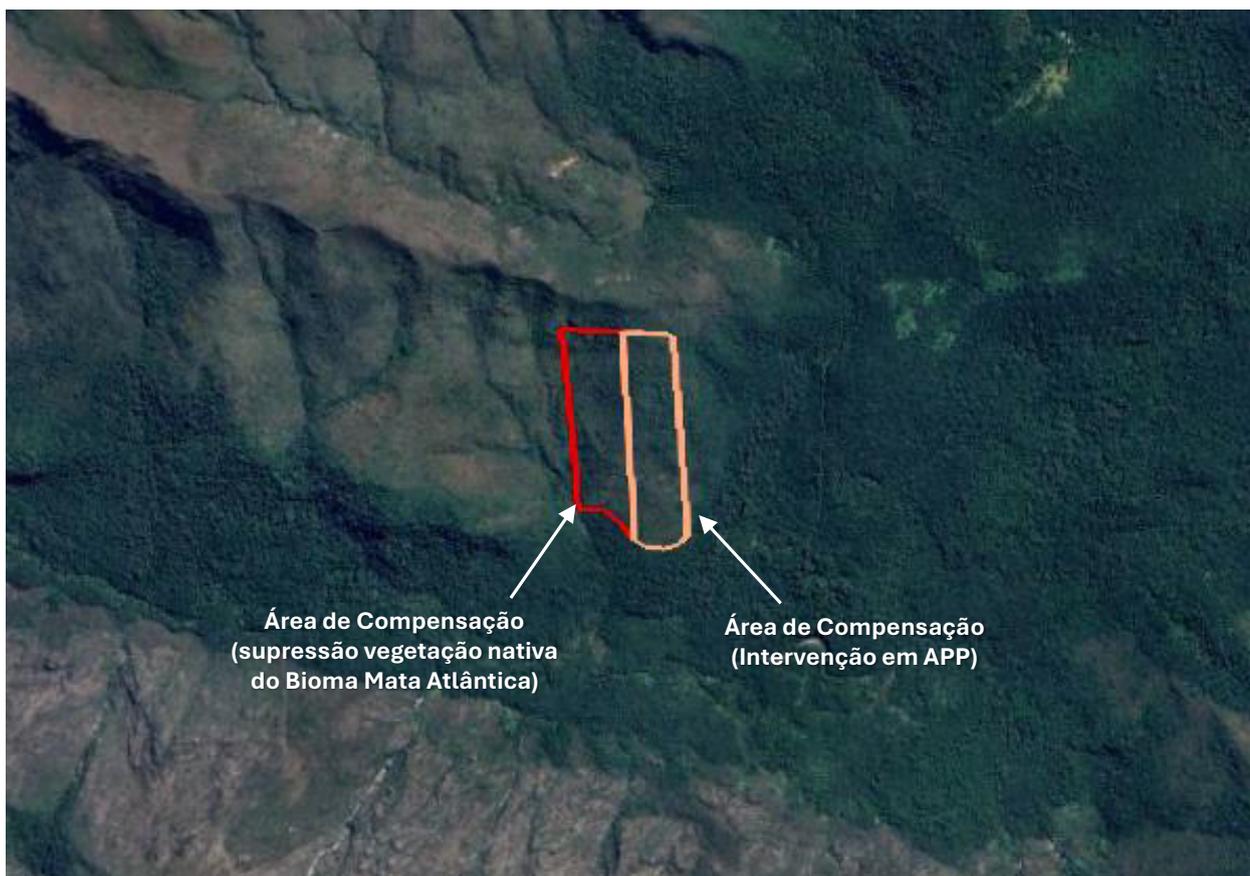
A área proposta é constituinte do protocolo de intenções da Vale assinado junto ao IEF em 05/06/2014.

Foto 1. Vista parcial da Fazenda Rodeio no Interior do Parque Estadual Serra do Ouro Branco.



Fonte: PECF (Vale, 2025).

Figura 3. Localização das áreas proposta para compensação por supressão de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e por intervenção em APP.



Fonte: Diagonal com base nos shapes do PECF e PCIA (Vale, 2025).

A destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação, pendente de regularização fundiária, no bioma Mata Atlântica, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, 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, é uma possibilidade prevista no inciso II do artigo 49 do Decreto Nº 47.749/2019 para a compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica.

Tabela 2. Forma de compensação e quantitativos.

Fitofisionomias área de intervenção	Forma de compensação	Área de compensação (ha)
ambientes savânicos, campestres (cerrado, campo-cerrado e campo), campo rupestre e florestais	Doação de área pendente de regularização fundiária localizada no interior do Parque Estadual da Serra do Ouro Branco, Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral, no Bioma Mata Atlântica, na bacia do Rio São Francisco	12,26 hectares

Fonte: PCIA (Vale, 2024) apresentado na Informação Complementar nº 10 do PA 088/3023.

O Parque Estadual Serra do Ouro Branco foi criado pelo Decreto 45.180 de 21 de setembro de 2009 com área de 7.520,7888 hectares, localizado nos municípios de Ouro Branco e Ouro Preto. A região do Parque Estadual Serra do Ouro Branco está situada na borda limítrofe sul da Serra do Espinhaço, a aproximadamente 60 km, em linha reta, de Belo Horizonte.

A formação geológica Serra do Ouro Branco é importante divisor de águas de três grandes sub-bacias de importantes bacias hidrográficas federais, a saber: sub-bacia do Rio das Velhas e sub-bacia do Rio Paraopeba, da bacia do Rio São Francisco e; sub-bacia do Rio Piranga da bacia do Rio Doce. O imóvel objeto da doação está na mesma Bacia Hidrográfica da Área de Intervenção Ambiental – Rio São Francisco.

A flora se caracteriza pela presença de bromélia endêmica do paredão da Serra "*Dycktia ourobrancoensis*", que ocorre no paredão entre as altitudes de 1.100 e 1.500 metros.

Para avaliação do atendimento aos critérios estabelecidos pelo Decreto Estadual nº 47.749/19 relacionadas à compensação pela supressão de Mata Atlântica segue a Tabela 3.

Tabela 3. Critérios de atendimento a legislação para a proposta de compensação – doação de área pendente de regularização fundiária em UC.

Critério		Critério a ser atendido (Art. 48 e 49, Decreto 47.749/2019)	Descrição da área destinada à compensação
Unidade de Conservação		Unidade de Conservação de Proteção Integral (UCPI) Federal, Estadual ou Municipal	Parque Estadual da Serra do Ouro Branco
Localização	Estado	Minas Gerais	Minas Gerais
	Bacia Hidrográfica	Mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica	Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
Bioma/Fitofisionomia		Bioma: Mata Atlântica Fitofisionomia: FES e Cerrado	Bioma Mata Atlântica Fitofisionomia: vegetal campestre nativa de Campo Rupestre Quartzítico, Campos Limpos e Capões de Mata
Situação Fundiária		Pendente de regularização	Pendente de regularização
Tamanho da área a ser doada		duas vezes a área suprimida	12,26 hectares

Portanto, a compensação proposta está em atendimento aos critérios definidos na legislação, quais sejam, localização em UCPI Estadual no estado de Minas Gerais, nos limites do Bioma Mata Atlântica, na mesma bacia hidrográfica de rio federal e com vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica.

4. Critérios técnicos e legais

Tendo em vista a Lei Federal 11.428/2006, Decreto Estadual nº 47.749/2019 e os demais critérios normativos, a proposta de compensação atende aos requisitos legais e técnicos, a fim de se estabelecer sua adequação legal e viabilidade.

5. Controle Processual

5.1 Introdução

O controle processual no processo de licenciamento ambiental constitui importante instrumento para viabilizar a Política Nacional do Meio Ambiente, nos termos da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, visando assegurar o desenvolvimento socioeconômico aliado à efetiva preservação e recuperação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico, em estrita observância as normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente.

O presente laudo técnico visa analisar as propostas de compensação pela supressão de 6,13 hectares de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, cujo Projeto Executivo de Compensação foi apresentado na Informação Complementar nº 11 (id. 169580) do Processo SLA nº 1471/2023, fundamentado na Lei Federal nº 11.428/2006, Decreto Federal nº 6.660/2008, Decreto Estadual no 47.749/2019 e Portaria IEF nº 30/2015.

Competência para análise e julgamento

O Decreto Estadual nº 47.749/2019 dispõe em seu artigo 47 que 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 ambiental responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.

Por sua vez, o art. 3º, inciso VII do Decreto Estadual nº 48.707/2023, dispõe que a Feam tem por finalidade desenvolver e implementar as políticas públicas relativas à regularização ambiental e à gestão ambiental das barragens de resíduos ou de rejeitos da indústria e da mineração e das áreas contaminadas, competindo-lhe decidir, por meio de suas unidades regionais de regularização ambiental, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor, de médio porte e médio potencial poluidor e de grande porte e pequeno potencial poluidor, ressalvadas as competências do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam.

No que tange ao julgamento, o Decreto Estadual nº 46.953/2016, estabelece que o Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM tem competência para decidir, por meio de suas Câmaras Técnicas, sobre processo de intervenção ambiental vinculado a licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de competência da respectiva Câmara Técnica, bem como suas respectivas compensações (Art. 3º, XVII).

O referido Decreto regulamenta o funcionamento das Câmaras Técnicas Especializadas, definindo sua composição e competências. Em seu artigo 13, determina que a Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – CPB tem competência para aprovar a compensação ambiental de que trata a Lei Federal nº 11.428/2006, referente aos processos de intervenção ambiental em que a compensação for destinada a Unidade de Conservação Estadual de domínio público (Art. 13, XIV).

No caso em análise, o empreendedor apresentou Proposta de Compensação por Intervenções Ambientais – PCIA em Mata Atlântica, propondo a seguinte medida compensatória: destinação, mediante doação ao Poder Público, de áreas localizadas no interior de unidade de conservação de domínio público, pendentes de regularização fundiária localizadas na mesma bacia hidrográfica.

Dessa forma, e levando-se em conta recente orientação institucional transmitida via Memorando-Circular nº 1/2023/IEF/DIUC (doc. SEI 60320187), cabe à CPB a decisão sobre a autorização do Projeto Executivo de Compensação Florestal no tocante às medidas compensatórias descritas nos itens “1” e “2”, do quadro 03 – resumo das áreas intervindas.

Da documentação apresentada

Para a correta instrução do processo de intervenção ambiental, quando for devida a compensação por supressão de Mata Atlântica, deve o empreendedor atender o que dispõe as normas vigentes, em especial o art. 1º da Portaria IEF nº 30 de 03 de fevereiro de 2015, que estabelece os procedimentos obrigatórios e seu anexo II - Termo de Referência – Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF).

A documentação pertinente consta na Informação Complementar nº 11, sendo apresentados, dentre outros:

- Requerimento para formalização de proposta de compensação florestal.
- Documentos de identificação do empreendedor.
- Procuração outorgando poderes acompanhada de documentos pessoais.
- Documentos que identificam o empreendimento e a área de supressão: estes dados estão inseridos no Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), no relatório do Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF (Vale, Jan/2025) e no requerimento para formalização de proposta de compensação florestal.

Salienta-se que o caso em análise trata de compensação decorrente de intervenções vinculadas à processo de licenciamento ambiental ainda em análise, para o qual ainda não houve a emissão de laudo técnico, tampouco, a emissão do certificado de licença ambiental, logo a apresentação dos documentos solicitados no inciso III do art. 1º da Portaria supracitada fica prejudicada, não sendo necessária a apresentação destes para a formalização do processo de compensação florestal.

Além dos documentos básicos, o Anexo II da Portaria IEF nº 30/2015 estabelece a documentação específica a ser apresentada para cada tipo de compensação. A proposta em análise se dá mediante doação de área pendente de regularização fundiária localizada no interior do Parque Estadual da Serra do Ouro Branco, Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral, no Bioma Mata Atlântica, na Bacia do Rio São Francisco.

Dessa forma, os documentos exigidos para esta compensação apresentados no processo SEI 1370.01.0030165/2023-27 são:

- Certidão de inteiro teor do imóvel registrada perante o Cartório de Registro de Imóveis Competente.
- Código do Imóvel Rural e do NIRF.
- Certidão de Ônus Reais e Ações Reipersecutórias.
- Certidão negativa de débitos de imóvel rural com a Receita Federal.
- Declaração do Gestor da Unidade de Conservação de Proteção Integral Parque Estadual Serra do Ouro Branco (IEF/MN PICO DO ITABIRITO – 2022 de 17/11/2022), de que a propriedade Fazenda do Rodeio – Gleba 01, de titularidade da Vale, encontra-se inserida nos limites desta Unidade de Conservação e são passíveis de regularização fundiária.

Da proposta de compensação e da Legislação Aplicável

A compensação ambiental, cuja proposta é objeto de análise, decorre do requerimento para supressão de vegetação com fitofisionomia de Mata Atlântica, solicitada no processo de autorização para intervenção ambiental PA SEI 1370.01.0030165/2023-27, vinculado ao PA SLA 1471/2023.

A Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) determina que o corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

A lei supracitada foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.660/2008, que dentre outros assuntos, disciplinou a compensação pela supressão de Mata Atlântica, no art. 26, oferecendo ao empreendedor duas opções: a) destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica; b) destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.

Ocorre que a legislação mineira também versa sobre o assunto, no Decreto Estadual nº 47.749/2019, que estabelece, no art. 48, que a compensação seja realizada na proporção de duas vezes a área suprimida, devendo o empreendedor optar, isolada ou conjuntamente, pelas formas de compensação previstas no art. 49 (destinação de área para conservação ou destinação de área para regularização fundiária em UC).

Para a Área de Intervenção Ambiental em análise estão previstas intervenções em **6,13 hectares** de vegetação de Mata Atlântica, o que exige proposta de compensação em área de no mínimo **12,26 hectares**. A proposta em análise oferece:

- Destinação e doação de **12,26 hectares** pendente de regularização fundiária no interior do Parque Estadual da Serra do Ouro Branco, Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral, no Bioma Mata Atlântica, na bacia do rio São Francisco.

Restou demonstrado que a proposta do empreendedor cumpre o requisito legal de proporcionalidade da área a ser compensada, uma vez que atende o disposto no art. 48, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que preve para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro. No caso em tela serão suprimidos **6,13 hectares** de vegetação no Bioma Mata Atlântica e a proposta apresentada oferece **12,26 hectares** de área para compensação, distribuídos nas formas previstas na legislação, todas localizadas no Estado.

Observa-se ainda que as áreas propostas se localizam em propriedade do empreendedor, estando apta para a doação para regularização fundiária de Unidade de Conservação. Já em relação aos demais requisitos legais, conforme Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF (Vale, 2025) e análise técnica constante no laudo em tela, a proposta também é satisfatória, uma vez que atende os artigos 48 e 49 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, haja vista contemplar a destinação de área para regularização fundiária em UC na proporção de duas vezes a área suprimida, localizada na mesma bacia hidrográfica das áreas de intervenção.

6. Conclusão

Considerando-se as análises técnica e jurídica realizadas infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação da CPB. Ainda, considerando os aspectos técnicos descritos e analisados, bem com a inexistência de óbices jurídicos no cumprimento da proposta de Compensação Florestal em tela, este Laudo Técnico é pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF (Vale, 2025) analisado.

Acrescenta-se que, caso aprovado, o Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF (Vale, 2025), analisado neste laudo técnico, constará o Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e a DGR/FEAM, em prazo a ser acordado, dependente do resultado do processo de licenciamento, que definirá ainda a autorização para a supressão da vegetação da área.

Ressalta-se, ainda, que o cumprimento da compensação florestal em tela não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Ressalta-se, finalmente, que a Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo, sendo estes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Por fim, a assessoria técnica reafirma a recomendação de deferimento, a partir das análises técnicas realizadas e reuniões de discussão e alinhamento ocorridas junto à Feam, ente responsável pela homologação ou não da recomendação, a partir da análise própria dos termos deste laudo e do contexto do licenciamento ambiental de Minas Gerais, não cabendo a essa assessoria juízo de valor ou avaliação da decisão final do parecer único.

Belo Horizonte, 06 de fevereiro de 2025.

Equipe Interdisciplinar	Formação	Registro Conselho
Patrícia Mesquita Pontes	Geógrafa (Coordenação geral do projeto)	CREA/PE 045.401
Bernardo Dourado Ranieri	Biólogo (flora)	CRBio 44.762/4-D
Lucas Neves Perillo	Biólogo (fauna)	CRBio 57.391/04-D
Thiago Higino Lopes da Silva	Advogado (controle processual)	OAB/MG 139.316

Signed by:

Bernardo Dourado Ranieri

DAFDAC4A90BB4DB...

Signed by:

Lucas Neves Perillo

2E0A201DFEE34A9...

DocuSigned by:

Patrícia Mesquita Pontes

A7782BE586AC4A7...

Assinado por:

Thiago Higino Lopes da Silva

A1AF0CB59880481...

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: D700A46F-3A8A-4352-9B50-6D0BFAA49653
 Assunto: Complete com o Docusign: PA 1471_2023_Laudo CPB GG^ .pdf
 Envelope fonte:
 Documentar páginas: 14 Assinaturas: 4
 Certificar páginas: 5 Rubrica: 0
 Assinatura guiada: Ativado
 Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado
 Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Status: Concluído

Remetente do envelope:
 Patrícia Mesquita Pontes
 R LIBERO BADARO, 293 - ANDAR 32 E 33 CONJ
 32 A 32B 32 C 32 D
 São Paulo, SP 01.009-907
 patricia.pontes@diagonal.social
 Endereço IP: 168.196.85.246

Rastreamento de registros

Status: Original
 06/02/2025 14:06:19

Portador: Patrícia Mesquita Pontes
 patricia.pontes@diagonal.social

Local: DocuSign

Eventos do signatário

Bernardo Dourado Ranieri
 bernardo.ranieri@licenciamg.org
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

Assinatura

Signed by:

 DAFDAC4A90B64DB...

Registro de hora e data

Enviado: 06/02/2025 14:10:10
 Visualizado: 07/02/2025 09:18:57
 Assinado: 07/02/2025 09:19:05

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Usando endereço IP: 179.151.239.227

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 11/09/2024 16:15:59
 ID: 2af8d9a4-06b6-49f0-8f06-8efcb6938014

Lucas Neves Perillo
 lucas.perillo@licenciamg.org
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

Signed by:

 2E0A201DFEE34A9...

Enviado: 06/02/2025 14:10:10
 Visualizado: 07/02/2025 08:50:20
 Assinado: 07/02/2025 08:51:11

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Usando endereço IP: 191.185.79.42

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 07/02/2025 08:50:20
 ID: 29685c70-69e5-43df-bc45-1d19ad20d9ef

Patrícia Mesquita Pontes
 patricia.pontes@diagonal.social
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

DocuSigned by:

 A7792B3588AC4A7...

Enviado: 06/02/2025 14:10:11
 Visualizado: 06/02/2025 14:10:28
 Assinado: 06/02/2025 14:10:49

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Usando endereço IP: 168.196.85.246

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 09/04/2024 05:18:15
 ID: acaac33e-bec9-4563-9af3-7eb138ac9cdd

Thiago Higinio Lopes da Silva
 thiago@higinoambiental.com.br
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma)

Assinado por:

 A1AFCC259820481...

Enviado: 06/02/2025 14:10:11
 Visualizado: 07/02/2025 06:01:55
 Assinado: 07/02/2025 06:02:12

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Usando endereço IP: 179.178.89.81

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 07/02/2025 06:01:55
 ID: 018a08e4-1f4d-45e0-b8b5-7c5ae2a7c20a

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	06/02/2025 14:10:12
Entrega certificada	Segurança verificada	07/02/2025 06:01:55
Assinatura concluída	Segurança verificada	07/02/2025 06:02:12
Concluído	Segurança verificada	07/02/2025 09:19:05
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico		

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: bianca.barbosa@diagonal.social

To advise DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at bianca.barbosa@diagonal.social and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to bianca.barbosa@diagonal.social and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to bianca.barbosa@diagonal.social and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’ before clicking ‘CONTINUE’ within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’, you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA during the course of your relationship with DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA.