

**Parecer nº 50/FEAM/DGR - PROJETO/2025**

PROCESSO Nº 1370.01.0026669/2023-38

**Parecer de Homologação nº 50/FEAM/DGR - PROJETO/2025 do Laudo Técnico de  
Compensação Florestal 002/2025**

<b>Tipo de Processo / Número do Instrumento</b>		(X) Licenciamento Ambiental		SLA: 1952/2023 SEI: 1370.01.0026669/2023-38
<b>Fase do Licenciamento</b>		LAC 2 (LOC)		
<b>Empreendedor</b>		Vale S/A - Mina de Gongo Soco		
<b>CNPJ / CPF</b>		33.592.510/0433-92		
<b>Empreendimento</b>		Intervenção Ambiental Emergencial Com Supressão de Vegetação para Execução de Sondagens de Obras na Pilha de Depósito de Estéril Denominada PDE Nordeste		
<b>Classe</b>		4		
<b>Localização</b>		Barão de Cocais e Caeté		
<b>Bacia</b>		Rio Doce e Rio São Francisco		
<b>Sub-bacia</b>		Rio Piracicaba e Rio das Velhas		
<b>Área de Intervenção de aplicação da Lei Federal n. 11.428/2006</b>	<b>Área (ha)</b>	0,08 ha está na bacia Federal do Rio São Francisco / bacia Estadual do Rio das Velhas (SF5) 20,57 ha estão na bacia Federal do Rio Doce / bacia Estadual do Rio Piracicaba (DO2)		
	<b>Microbacia</b>	Córrego Capim-Gordura Ribeirão Ribeiro Bonito		
	<b>Município</b>	Barão de Cocais e Caeté		
	<b>Fitofisionomias afetadas e áreas</b>	Floresta estacional semidecidual em estágio médio – 20,65 ha; Sub-bosque de floresta estacional semidecidual em estágio inicial – 17,17 ha.		
<b>Coordenada UTM</b>		647372	7793271	Datum: Sirgas 2000
<b>Área proposta pendente de regularização fundiária</b>  Doação para UC Parque Estadual Serra do Ouro Branco	<b>Área (ha)</b>	0,16 ha no Parque Estadual da Serra de Ouro Branco 41,14 ha no Parque Nacional da Serra da Gandarela		
	<b>Bacia</b>	0,16 ha na bacia Federal do Rio São Francisco 41,14 ha na Federal do Rio Doce		
	<b>Sub bacia</b>	0,16 ha na bacia do rio das Velhas (SF5) 41,14 ha na bacia do rio Piracicaba		
	<b>Microbacia</b>	0,16 ha na microbacia do Córrego Parte do Meio 41,14 ha na microbacia do rio Piracicaba		
	<b>Município</b>	Ouro Preto – MG		
	<b>Fitofisionomias</b>	0,16 ha em Floresta Estacional Semidecidual 41,14 ha em Campo Rupestre		
<b>Coordenadas UTM</b>		633.166	7.737.127	Datum: Sirgas 2000

Responsável Técnico	Formação/Registro no Conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF/APP	Responsabilidade no Projeto/Estudo
Regis Mendonça Pereira	Engenheiro Florestal CREA MG 109.653/D	MG20253631857	5004635	Responsável técnico – Projeto Executivo de Compensação Florestal
<b>EMPRESA</b>		<b>CTF/AIDA</b>		
Vale S.A. – de Gongo Soco		5.004.635		

### **Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável**

Ludmila Ladeira Alves de Brito / Masp: 1.482.930-3

Kamila Borges Alves / Masp: 1.151.726-5

Luana de Oliveira Barros Cruz / Masp: 1.363.853-1

Mateus Garcia de Campos/ Masp: 1.265.599-9

### **Aprovação:**

Arthur Ferreira Rezende Delfim – Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente

## **I - Introdução**

O presente parecer versa sobre a homologação do LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 002/2025 (122398879) 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, foram celebrados os Acordos de Cooperação Técnica n. 01/2023 e 01/2025 (documentos SEIs: 69837025 e 116024419), firmados entre o Governo do Estado de Minas Gerais por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Fundação Estadual do Meio Ambiente e a Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunitas: Parcerias para o Desenvolvimento Solidário, conforme processo SEI n. 1370.01.0016039/2023 - 25. Em síntese, o objetivo dos referidos acordos é a “conjugação de esforços e de recursos para execução do Projeto de Melhoria do Controle e da Qualidade Ambiental – Redução do Passivo de Processos de Licenciamento Ambiental.

No mesmo sentido, foram assinados os Termos de Compromissos 77568293 e 116218172, 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 Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD e da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM e a Comunitas: Parcerias para o desenvolvimento solidário, conforme processo SEI n. 1370.01.0016039/2023 - 25. Os referidos Termos, reconheceram que o Projeto “Licenciamento Sustentável” atende as finalidades de instauração e acompanhamento dos objetivos do referido processo e não representa a tredestinação da atividade típica de Estado, mas tão somente apoio técnico na condução dos processos administrativos de licenciamento ambiental, respeitadas as ações de legislação e sanção/decisão.

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 20,65 hectares de vegetação do bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração, conforme Processo SLA nº 1952/2023 da Vale S.A, CNPJ 33.592.510/0433-92, por meio de doação de área pendente 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.

O Processo SLA nº 1952/2023, tem como objeto a solicitação Licença de Operação Corretiva para obras emergenciais em áreas internas à referida mina, o processo de intervenção ambiental corretiva foi protocolado sob o SEI nº 1370.01.0030165/2023-27.

A intervenção ambiental com supressão de Floresta Estacional Semidecidual no bioma Mata Atlântica foi requerida para a instalação de 18 praças de sondagens e de um acesso de 1500m entre a PDE Nordeste e a cava. O pedido objetiva avaliar a estabilidade do Talude Norte da cava e a continuidade das obras de descaracterização da barragem Sul Superior. A área de intervenção ambiental passível de compensação por intervenção no Bioma da Mata Atlântica é de 20,65 hectares, sendo que deste 0,65 hectares estão inseridos em área de preservação permanente.

Para atendimento do disposto no Decreto Estadual n. 47.749/2019, o projeto apresentou as seguintes propostas de medidas compensatórias: destinação mediante doação ao Poder Público, uma área de 0,16 ha na propriedade denominada Fazenda do Rodeio – Gleba 01, matrícula 20.592 (Bacia do Rio São Francisco) inserida no Parque Estadual Serra do Ouro Branco (PSOB), objeto de deliberação na Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) e uma área de 41,14 ha na propriedade denominada Fazenda Horto Alegria – Gleba 03 (Bacia do Rio Doce), matrícula 16.598 inserida no Parque Nacional da Serra do Gandarela. Segue quadro síntase abaixo:

Intervenção geradora da compensação	Área de intervenção (ha)	Área de compensação (ha)	Modalidade de compensação
Supressão de vegetação nativa no bioma Mata Atlântica na Bacia do Rio São Francisco	0,08 ha	0,08	Doação de área no Interior de Unidade de Conservação no Parque Estadual Serra do Ouro Branco - Matrícula de imóvel 20.592
	0,08 ha	0,08	Doação de área no Interior de Unidade de Conservação no Parque Estadual Serra do Ouro Branco - Matrícula de imóvel 20.592
Supressão de vegetação nativa no bioma Mata Atlântica na Bacia do Rio Doce	20,57 ha	20,57	Doação de área no Interior de Unidade de Conservação no Parque Nacional da Serra do Gandarela - Matrícula de imóvel 16.598
	20,57 ha	20,57	Doação de área no Interior de Unidade de Conservação no Parque Nacional da Serra do Gandarela - Matrícula de imóvel 16.598
Intervenção em APP com ou sem supressão de vegetação nativa	0,65	0,65	Doação de área no Interior de Unidade de Conservação no Parque Nacional da Serra do Gandarela - Matrícula de imóvel 16.598
<b>Total</b>		<b>46,42</b>	-

Portanto, o objeto da compensação de competência da Câmara de Proteção à Biodiversidade do COPAM, totaliza 0,16 ha, inseridos no Parque Estadual Serra do Ouro Branco - Matrícula de imóvel 20.592. Dessa forma, o Laudo teve como objetivo analisar as 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.

O LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 002/2025 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 Ambiente – DGR/Feam, por meio do seu Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável, HOMOLOGA o LAUDO TÉCNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL 002/2025 (122398879), 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 0,08 ha de vegetação do bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração, conforme Processo SLA nº 1952/2023, por meio de doação de 0,16 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 (122398879).



Documento assinado eletronicamente por **Luana de Oliveira Barros Cruz, Servidora Pública**, em 09/09/2025, às 11:16, 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 **Ludmila Ladeira Alves de Brito, Servidora Pública**, em 09/09/2025, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kamila Borges Alves, Servidora Pública**, em 09/09/2025, às 11:24, 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 **Mateus Garcia de Campos, Servidor Público**, em 09/09/2025, às 11:30, 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 **Arthur Ferreira Rezende Delfim, Diretor**, em 09/09/2025, às 11:44, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **122398869** e o código CRC **82D7D8EB**.

---

Referência: Processo nº 1370.01.0026669/2023-38

SEI nº 122398869

## LAUDO TÉCNICO FINAL DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL Nº 002/2025 F2

Tipo de Processo / Número do Instrumento		(X) Licenciamento Ambiental	SLA: 1952/2023 SEI: 1370.01.0026669/2023-38
Fase do Licenciamento		LOC	
Empreendedor		Vale S.A.	
CNPJ / CPF		33.592.510/0001-54	
Empreendimento		Vale S.A. - Intervenção Ambiental Emergencial Com Supressão de Vegetação para Execução de Sondagens de Obras na Pilha de Depósito de Estéril Denominada PDE Nordeste	
Classe		4	
Localização		Barão de Cocais-MG / Caeté-MG	
Bacia		Rio São Francisco Rio Doce	
Sub-bacia		Rio das Velhas (SF5) Rio Piracicaba (DO2)	
Área Intervinda de aplicação da Lei 11.428/2006	Área (ha)	0,08 ha de FESD em estágio médio está na bacia Federal do Rio São Francisco / bacia Estadual do Rio das Velhas (SF5) 20,57 ha de FESD em estágio médio estão na bacia Federal do Rio Doce / bacia Estadual do Rio Piracicaba (DO2)	
	Microbacia	Córrego Capim-Gordura Ribeirão Ribeiro Bonito	
	Município	Barão de Cocais-MG / Caeté-MG	
	Fitofisionomias afetadas e áreas	Floresta estacional semidecidual em estágio médio – 20,65 ha; Sub-bosque de floresta estacional semidecidual em estágio inicial – 17,17 ha.	
Coordenada UTM		647372	7793271 Datum: Sirgas 2000
Área proposta pendente de regularização fundiária: Doação para UC 0,16 ha no Parque Estadual da Serra de Ouro Branco 41,14 ha no Parque Nacional da Serra da Gandarela	Área (ha)	0,16 ha no Parque Estadual da Serra de Ouro Branco 41,14 ha no Parque Nacional da Serra da Gandarela	
	Bacia	0,16 ha na bacia Federal do Rio São Francisco 41,14 ha na Federal do Rio Doce	
	Sub bacia	0,16 ha na bacia do rio das Velhas (SF5) 41,14 ha na bacia do rio Piracicaba	
	Microbacia	0,16 ha na microbacia do Córrego Parte do Meio 41,14 ha na microbacia do rio Piracicaba	
	Município	Ouro Preto – MG	
	Fitofisionomias	0,16 ha em Floresta Estacional Semidecidual 41,14 ha em Campo Rupestre	
Coordenadas UTM		633287.92	7737690.99 Datum: Sirgas 2000

Responsável Técnico	Formação/Registro no Conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF/AIDA	Responsabilidade no Projeto/Estudo
Regis Mendonça Pereira	Engenheiro Florestal CREA MG 109.653/D	MG20253631857	5004635	Responsável técnico – Projeto Executivo de Compensação Florestal
Empresa		CTF/APP		
Vale S.A		81186		

# 1 Introdução e Contextualização

Este processo foi analisado 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 laudo técnico 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 que consta no Processo SLA nº 1952/2023, do empreendimento Vale S.A. (Intervenção Ambiental Emergencial Com Supressão de Vegetação para Execução de Sondagens de Obras na Pilha de Depósito de Estéril Denominada PDE Nordeste), CNPJ n.º 33.592.510/0433-92, referente à doação de áreas pendentes de regularização fundiária localizadas no interior do Parque Estadual da Serra de Ouro Branco, para a compensação florestal referente a supressão de vegetação da Mata Atlântica em 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 IEF nº 30, 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.

O Processo SLA nº 1952/2023, tem como objeto a solicitação de Licença Ambiental Concomitante (LAC1), em fase de Licença de Operação Corretiva (LOC) para a atividade listada no Quadro 1, de acordo com Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

**Quadro 1. Atividades objeto do licenciamento.**

Código	Atividade	Parâmetro e Unidade	Quant.	Pot. Poluidor	Porte	Classe	Estágio Atual da Atividade
H-01-01-1	Atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428/2006, exceto árvores isoladas.	Área de supressão / ha	20,65 ha	M	G	4	Finalizado

A solicitação tem como objetivo a regularização ambiental da supressão de vegetação de Mata Atlântica constituída de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, executada emergencialmente, para execução de sondagens de obras na pilha de depósito de estéril denominada PDE Nordeste.

Em consulta à IDE Sisema, verificou-se que há incidência dos seguintes critérios locacionais:

- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas – peso 01;

- Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas (zona de transição e zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço) – peso 01;
- Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas (área prioritária para conservação “Florestas da Borda Leste do Quadrilátero”, de classe extrema) – peso 02.

O processo nº 1952/2023 foi formalizado no SLA em 29/08/2023 e foi instruído através de Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (Rima), Plano de Controle Ambiental (PCA), Plano de Recuperação de Áreas Degradas (Prad) e estudos referentes a critérios locacionais.

Vinculado ao Processo SLA nº 1952/2023, há o Processo de Autorização para Intervenção Ambiental, SEI nº 1370.01.0026669/2023-38, através do qual é pleiteada a regularização de:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, em uma área de 20 ha, no bioma da Mata Atlântica, em estágio médio de regeneração, com a finalidade de avaliar a estabilidade do Talude Norte da cava e a continuidade das obras de descaracterização da barragem Sul Superior.
- Intervenção, com supressão de cobertura vegetal nativa, em APP, em uma área de 0,65 ha, no bioma da Mata Atlântica, em estágio médio de regeneração, com a finalidade de avaliar a estabilidade do Talude Norte da cava e a continuidade das obras de descaracterização da barragem Sul Superior.
- Supressão de sub-bosque nativo, em áreas com florestas plantadas em área de 17,17 ha, no bioma da Mata Atlântica, em estágio inicial de regeneração, com a finalidade de avaliar a estabilidade do Talude Norte da cava e a continuidade das obras de descaracterização da barragem Sul Superior.

Em 12/01/2024, foi publicado no Diário do Executivo da Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais o ato de avocação do processo SLA 1952/2023, que passou a ser analisado no âmbito do Projeto “Licenciamento Sustentável”, com acompanhamento da Diretoria de Gestão Regional da Fundação Estadual do Meio Ambiente – DGR/Feam.

Foi realizada vistoria no empreendimento, pela equipe técnica da Diagonal, em 08/04/2024.

Foram solicitadas, pela equipe técnica da Diagonal, 21 (vinte e uma) informações complementares no processo SLA em 03/10/2024. Dessas, 17 (dezessete) informações complementares enviadas foram apresentadas/respondidas pelo empreendedor em 31/01/2025.

O empreendedor solicitou, em 30/01/2025, sobreramento do processo, tendo em vista a necessidade de maior tempo para execução de estudos para o atendimento à quatro das solicitações de informações complementares.

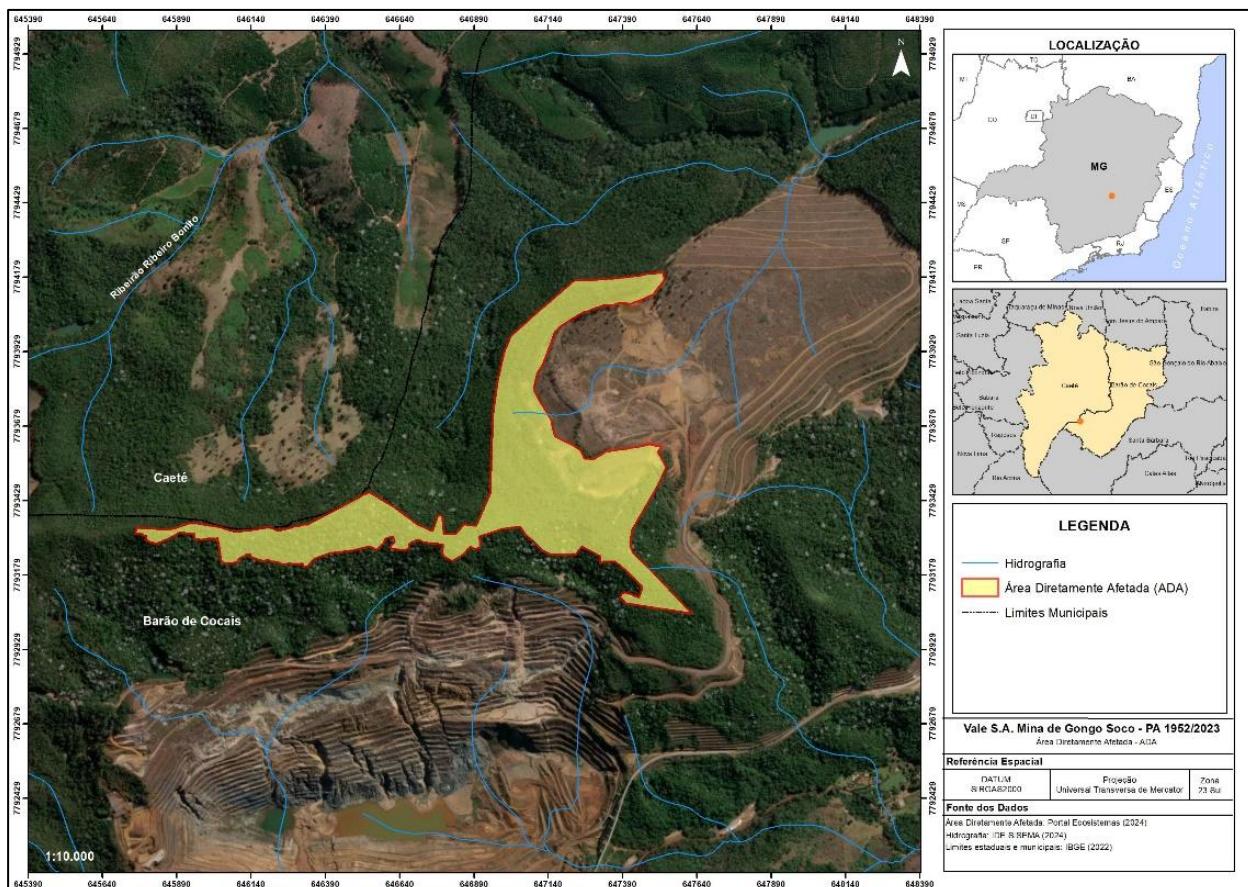
As 4 (quatro) informações complementares remanescentes foram então respondidas em 03/04/2025.

A análise das informações complementares implicou em solicitação de esclarecimentos adicionais, as quais foram feitas no SLA em 21/08/2025, e foram respondidas tempestivamente pelo empreendedor em 28/08/2025.

## 2 Caracterização da área intervinda

A área diretamente afetada (ADA) está localizada na zona rural dos municípios de Barão de Cocais/MG e Caeté/MG, sendo demonstrada na Figura 1.

**Figura 1. Área Diretamente Afetada (ADA).**



Fonte: elaboração Diagonal.

A ADA se expande por duas bacias hidrográficas de rio federais diferentes, sendo 0,08 ha na bacia Federal do Rio São Francisco / bacia Estadual do Rio das Velhas (SF5), e 20,57 ha na bacia Federal do Rio Doce / bacia Estadual do Rio Piracicaba (DO2).

### 2.1 Descrição da atividade de supressão

No decorrer das atividades de supressão foram definidas as responsabilidades individuais e coletivas, limites topográficos das áreas, pontos de ataque, sentido de avanço, abertura de acessos internos e todas as instruções de segurança pertinentes às operações.

A primeira parte da atividade de supressão foi a demarcação da área por serviço de topografia. O planejamento da supressão definiu o ritmo e estabeleceu o sequenciamento de áreas a terem a vegetação suprimida.

A supressão de vegetação foi feita de forma mecanizada, através da utilização de *Feller-buncher*, e semimecanizada, com utilização de equipamentos como motosserra. A direção de caminhamento do desmatamento foi planejada previamente, de forma a permitir o deslocamento espontâneo da fauna para

as áreas nativas remanescentes adjacentes.

O material lenhoso, após a supressão, foi traçado ainda em campo, com posterior carregamento de caminhão, através da utilização de grua florestal, com posterior transporte do material para uma área de armazenamento interno, onde o material foi identificado para definição da posterior utilização.

Paralelamente, foram executados os programas de afugentamento e/ou resgate eventual de fauna silvestre, de resgate de flora e de desativação e encerramento.

As atividades foram então divididas nas seguintes etapas:

- I. Contratação e mobilização;
- II. Implantação do canteiro de obras;
- III. Execução do desmate;
- IV. Desmobilização e retirada do material lenhoso;
- V. Finalização da implantação das medidas mitigadoras e, se necessário, monitoramentos.

Após a supressão, para implantação do acesso, a área foi demarcada e as obras se deram da forma convencional, por cortes e aterros através de máquinas pesadas como trator de esteira, pá carregadeira, patrol e caminhão basculante.

Para instalação das praças de sondagem, com a vegetação removida, os equipamentos abriram a praça de 10x10 metros, onde foram instaladas as sondas, equipadas com recursos de captura de eventuais vazamentos de óleos e graxas. Após a sondagem, os equipamentos foram removidos, o terreno foi limpo e recebeu semeadura de espécies forrageiras de ciclo curto, para recobrimento do terreno e proteção contra processos erosivos.

## 2.2 Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente

O Quadro 2 apresenta uma síntese das informações acerca dos imóveis presentes na ADA do empreendimento.

**Quadro 2. Síntese das informações acerca dos imóveis presentes na ADA.**

Nome da propriedade	Matrícula	Proprietário	CPF/CNPJ do proprietário	Áreas informadas no processo de intervenção (ha)				Recibo do CAR
				Total	APP	Uso antrópico consolidado	RL	
Fazenda Gongo Soco	12.631	Vale S/A	33.592.510/0433-92	724,66	60,9563	-	-	MG-3105400-59D50312CD874851AEA129A32D2E C7DE
Gongo Soco	14.250	Vale S/A	33.592.510/0433-92	277,2396	33,4962	-	-	

Fonte: processo SEI 1370.01.0026669/2023-38.

O imóvel Gongo Soco, Matrícula 14.250, foi adquirido pela Vale por meio de permuta feita com a empresa Celulose Nipo-Brasileira em 2004, conforme pode ser observado no “Instrumento Particular de Compromisso de Permuta de imóveis que entre si, fazem, a Companhia Vale do Rio Doce – CVRD e Celulose Nipo-Brasileira S/A – CENIBRA, com interveniência da CAF Santa Bárbara Ltda., e Cia. Siderúrgica Belgo Mineira”.

## 2.2.1 Reserva Legal (RL)

Na Matrícula nº 12.631 há registro da área de 724,665 ha; entretanto, a área cartográfica do imóvel é de 754,76 ha, o que corresponde a uma diferença de área de 4,15%.

A Matrícula nº 12.631 não possui Reserva Legal averbada. A Reserva Legal do imóvel está proposta no CAR.

Já a Matrícula nº 14.250 possui área de 277,2396 ha e possui Reserva Legal averbada.

A averbação AV-1-14250, da Matrícula nº 14.250, informa que a reserva ambiental legal do imóvel se encontra na Matrícula de origem da área desmembrada, qual seja, a Matrícula 2748. Conforme o Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, ficou gravada como Reserva Legal uma área de 165,30 ha.

O CAR MG-3105400-59D5.0312.CD87.4851.AEA1.29A3.2D2E.C7DE é composto por 7 Matrículas, com uma área total de 1.893,7947 hectares. Das Matrículas constantes no CAR, somente o imóvel com registro nº 14.250 possui averbação da Reserva Legal, as demais propriedades possuem a Reserva Legal proposta, cuja aprovação estará registrada no Parecer da licença ambiental do PA n. 1952/2023.

Após a solicitação de informações complementares, o empreendedor apresentou um pedido de alteração da área de Reserva Legal para os imóveis do CAR MG-3105400-59D5.0312.CD87.4851.AEA1.29A3.2D2E.C7DE. A alteração foi analisada, tendo sido deferida a alteração conforme Parecer 47, id. 119524869, PA SEI n. 2090.01.0029594/2024-16.

A área proposta para Reserva Legal possui um total de 391,8567 ha, que corresponde a 20,69% da área total do CAR. Conforme imagens de satélite disponíveis no *Google Earth Pro*, a área de Reserva Legal proposta está totalmente revestida por cobertura vegetal nativa e possui fitofisionomias de floresta estacional semidecidual em 375,64 ha, savana arborizada em 15,4 ha e savana gramíneo-lenhosa em 0,84 ha. Não há cômputo de APP na área de Reserva Legal. **A Reserva Legal proposta atende às disposições legais.**

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos dados acerca das áreas de RL das propriedades presentes na ADA. Ressalta-se que, por não ter sido informada a área de Reserva Legal correspondente a cada Matrícula, não consta na tabela abaixo a área e a porcentagem de Reserva Legal de cada Matrícula.

**Quadro 3. Síntese dos dados acerca das áreas de Reserva Legal (RL) dos imóveis presentes na ADA.**

Matrícula	Área total (ha)	Área de RL (ha)	% de RL	Há cômputo de APP na RL?	Situação da RL	Formalização da RL	Modalidade da RL
12.631	724,665 (título) / 754,76 (cartográfica)	Em análise pelo órgão ambiental	-	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Proposta	Dentro do imóvel rural
14.250	277,2396 (título) / 277,07 (cartográfica)	165,3	59,66	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Averbada na Matrícula nº 2.748	Dentro do imóvel rural
10.672	124,364 (título) / 123,28 (cartográfica)	Em análise pelo órgão ambiental	-	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Proposta	Dentro do imóvel rural
10.671	26,295 (título) / 26,29 (cartográfica)	Em análise pelo órgão ambiental	-	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Proposta	Dentro do imóvel rural
12.579	6,4014 (título) / 6,4 (cartográfica)	Em análise pelo órgão ambiental	-	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Proposta	Dentro do imóvel rural
12.699	25,1655 (título) / 25,97 (cartográfica)	Em análise pelo órgão ambiental	-	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Proposta	Dentro do imóvel rural
8.855	646,1655 (título) / 680,07 (cartográfica)	Em análise pelo órgão ambiental	-	Não	Preservada com cobertura vegetal nativa; fitofisionomia de floresta estacional semidecidual e campestre	Proposta	Dentro do imóvel rural

## 2.2.2 Áreas de Preservação Permanente (APPs)

O imóvel da Matrícula nº 12.631 possui uma área total de 60,9563 ha correspondente às APPs hídricas.

Os cursos d'água possuem largura inferior a 10 m e APP de 30 m de faixa marginal, e as nascentes possuem como APP um raio de 50 m conforme determinado na Lei nº 20.922/2013.

Grande parte da área de APP é ocupada por cobertura vegetal nativa. Porém, há 8,5230 ha com uso alternativo do solo em APP. Constatou-se que a APP com uso alternativo do solo é ocupada pela lavra, atividades acessórias da mineração, estradas de acesso, ferrovia, barragens, taludes e pastagem, como observado na coordenada geográfica UTM, 23S, X: 645149 / Y: 7791154.

O imóvel da Matrícula nº 14.250 possui uma área total de 33,4962 ha correspondentes às APPs hídricas. Deste quantitativo, 16,0068 ha correspondem a uso antrópico, com predomínio de silvicultura e pastagem.

Os cursos d'água possuem largura inferior a 10 m e APP de 30m de faixa marginal, atendendo ao disposto na Lei nº 20.922/2013. Entretanto, não foram declaradas as APPs de nascentes dos cursos de água, que possuem como área de uso restrito a inserida no raio de 50m.

Conforme uso do solo apresentado como resposta a informação complementar, parte das APPs apresentam-se revestidas por plantio silvicultural. A silvicultura não é uma atividade passível de ocorrência em APP.

Embora tenha sido solicitada a apresentação do PRADA como informação complementar para as Reservas Legais e APPs com uso alternativo do solo, não foi apresentado o projeto de reconstituição da vegetação nativa nas APPs cobertas por pastagem ou silvicultura. Essa pendência, contudo, não impede a análise de supressão de vegetação do processo em questão. Dessa forma, a apresentação de um PRADA que contemple as APPs revestidas por pastagem e silvicultura será estabelecida como condicionante do presente laudo. O PRADA deverá seguir a mesma diretriz do PRADA apresentado para a compensação de espécies ameaçadas de extinção, utilizar mudas de espécies nativas adequadas ao ambiente e ser implantado em toda a APP com uso alternativo do solo que não configure utilidade pública, interesse social ou atividade de eventual ou de baixo impacto ambiental.

O Quadro 4 apresenta uma síntese dos dados das APPs presentes na propriedade correspondente à ADA.

**Quadro 4. Síntese dos dados das APPs presentes nas propriedades da ADA.**

Matrícula	Área total (ha)	Tamanho APP (ha)	Tipologia de APP	Situação da APP
12.631	754,76	60,9563	Hídrica	Cobertura vegetal nativa em 52,433 ha e uso consolidado em 8,523 ha.
14.250	277,2396	33,4962	Hídrica	Cobertura vegetal nativa em 17,4894 ha e uso consolidado em 16,0068 ha.

## 2.2.3 Conclusão

Quanto à Reserva Legal, foi solicitada a autorização para alteração da área de Reserva Legal dos imóveis objeto da ADA e os demais que compõem o CAR. A alteração da área de Reserva Legal foi analisada, tendo sido deferida a alteração conforme Parecer 47, id. 119524869, PA SEI n. 2090.01.0029594/2024-16.

Com exceção da APPs de nascentes, as demais APPs dos imóveis foram devidamente declaradas. Constatou-se a presença de uso alternativo do solo em APP decorrente das atividades minerárias, estradas de acesso, ferrovia, barragens, taludes, silvicultura e pastagem.

Os imóveis da ADA encontram-se no CAR MG-3105400-59D5.0312.CD87.4851.AEA1.29A3.2D2E.C7DE que é composto por 7 Matrículas. O CAR possui área total de 1.893,7947 ha, Reserva Legal declarada de 427,7024 ha e APP de 204,0850 ha.

Como já informado, foi solicitada autorização para alteração da Reserva Legal. As APP do CAR possuem uma área total de 746,3573 ha, sendo 27,1404 ha com uso ocupado pela lavra, atividades acessórias da mineração, estradas de acesso, ferrovia, barragens, taludes, pastagem e silvicultura.

A homologação do CAR será realizada pelo órgão ambiental em momento oportuno.

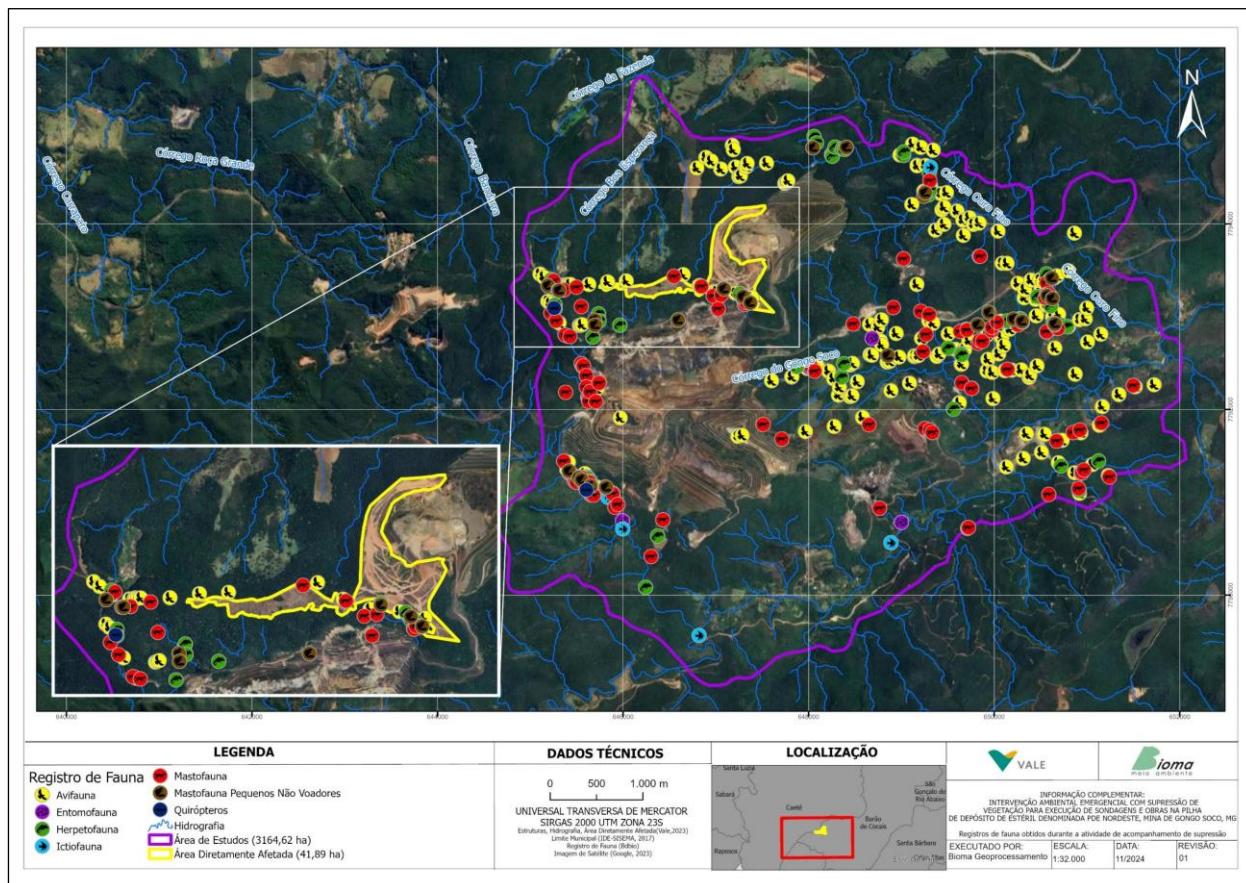
## 2.3 Fauna

Para o diagnóstico da fauna o empreendedor considerou uma área de estudo (AE), abrangendo toda a ADA e grande parte da Mina de Gongo Soco. A delimitação foi feita com base em elementos biofísicos da paisagem (sub-bacias hidrográficas e divisores de água).

O diagnóstico dos grupos de fauna foi realizado a partir de dados secundários obtidos na Base de Dados de Biodiversidade – BDBio (Vale S.A., 2020), abrangendo o período de 2010 a 2020 para os vertebrados e de 2009 a 2020 para os invertebrados. Conforme apontado no EIA, foram filtrados os dados para a mina de Gongo Soco, considerando registros obtidos dentro da AE proposta para o meio biótico. Também foram acrescentados aos dados secundários, registros ocasionais provenientes do acompanhamento das atividades de supressão de vegetação e afugentamento da fauna silvestre e eventual resgate, para as atividades de implantação de acesso e sondagem realizadas nas redondezas da Pilha de Depósito de Estéril (PDE) Nordeste, realizadas entre abril e outubro de 2023. O empreendedor forneceu um mapa contendo a localização dos registros secundários utilizados no diagnóstico (Figura 2). Todos os dados apresentados foram considerados na presente análise.

A caracterização e diagnóstico da AE contemplou os seguintes grupos de vertebrados: herpetofauna (anfíbios e répteis), avifauna (aves), mastofauna não voadora (pequenos mamíferos não voadores porte e mamíferos de médio e grande porte), quiropterofauna (morcegos) e ictiofauna. O grupo de invertebrados contemplado foi a entomofauna da ordem Lepidoptera (borboletas e mariposas). Para cada grupo abordado, foi realizada uma caracterização da fauna regional, com base em dados secundários, e a caracterização das áreas de influência, com base em dados primários obtidos em duas campanhas de levantamento de campo. Segundo o EIA, as campanhas foram realizadas entre 22 e 27 de fevereiro (estação chuvosa) e entre 12 e 17 de julho de 2021 (estação seca), contemplando a sazonalidade local. As Autorizações para Manejo de Fauna Silvestre Terrestre para os grupos abordados, emitidas pelo órgão ambiental competente, foram apresentadas em anexo ao EIA, assim como as ARTs e CTF dos responsáveis pelos estudos de cada grupo faunístico abordado.

**Figura 2. Registros secundários de fauna obtidos na Base de Dados de Biodiversidade – BDBio (VALE S.A., 2020) para o Estudo de Impacto Ambiental (EIA).**



Fonte: Documento em Resposta à IC 180066 – Processo SLA 1952/2023.

### 2.3.1 Herpetofauna

A riqueza da herpetofauna encontrada na AE foi de 42 espécies da herpetofauna, sendo 30 de anfíbios (Anura) e 12 de répteis (Squamata). Foram utilizados dados de oito monitoramentos e dois estudos (realizados entre 2010 e 2019), além dos dados do acompanhamento da supressão (2024).

Não houve registro de espécies classificadas em categorias de ameaça junto as listas estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) ou mundial (IUCN, 2025) de espécies ameaçadas de extinção.

Com relação a espécies endêmicas, 15 são exclusivas da Mata Atlântica. Três apresentam endemismo restrito: *Bokermannohyla nanuzae* (perereca) e *Ischnocnema izecksohni* (rã-do-folhiço) são endêmicas do Planalto Meridional da Serra do Espinhaço, Quadrilátero Ferrífero e Serra da Mantiqueira e *Ischnocnema sp.* (aff. *parva*) (rã-do-folhiço) é endêmica do Planalto Meridional da Serra do Espinhaço e do Quadrilátero Ferrífero.

### 2.3.2 Avifauna

Para o compilado da ornitofauna, foram utilizados dados de sete monitoramentos e dois estudos (realizados entre 2010 e 2019), além dos dados do acompanhamento da supressão (2024). Foram registradas 248 espécies na AE, distribuídas em 48 famílias. Destes, 47 são endêmicos da Mata Atlântica e três do Cerrado. Seis espécies possuem algum grau de ameaça.

### 2.3.3 Mastofauna

#### Pequenos Mamíferos não voadores

Considerando oito estudos de monitoramento pretéritos (realizados entre 2010 e 2014) junto à AE, foram registradas 17 espécies, pertencentes a duas ordens a Didelphimorphia e Rodentia, distribuídas em duas famílias a Didelphidae representada por 6 espécies e a Cricetidae representada por 11 espécimes.

Dentre as espécies registradas, apenas uma se encontra junto a categoria de ameaçada de extinção: o *Abrawayaomys ruschii* (rato-do-mato) classificado como “Vulnerável” na lista estadual (COPAM, 2010). Quanto ao endemismo, seis espécies registradas são endêmicas do bioma Mata Atlântica.

#### Mamíferos de médio e grande porte

Para a área de estudo foram registradas 22 espécies de mamíferos de médio e grande porte, considerando oito monitoramentos e dois estudos (realizados entre 2010 e 2019), além dos dados do acompanhamento da supressão (2024). A ordem Carnivora apresentou maior riqueza de espécies, representada por 10 táxons. As famílias mais representativas da ordem Carnivora foram Canidae e Felidae, ambas representadas por três espécies cada.

Seis espécies são consideradas ameaçadas pelas listas vigentes. Uma apresenta endemismo junto ao bioma Mata Atlântica e outra ao bioma Cerrado, um apresenta endemismo junto ao bioma Mata Atlântica e o outro junto ao bioma Cerrado.

#### Chiroptera

Para área de estudo foram registradas quatro espécies de morcegos pertencentes a ordem Chiroptera, todos da família Phyllostomidae. Os dados são referentes à estudo realizado na AE em 2009.

Não foram registradas espécies de morcegos ameaçadas de extinção na área de estudo de acordo com as listas vigentes, bem como não foram registradas espécies de morcego endêmicas.

### 2.3.4 Ictiofauna

Na área de estudo, foram registradas seis espécies da ictiofauna, pertencentes às ordens Characiformes, Siluriformes e Cyprinodontiformes. Um monitoramento (2015) e o EIA (2018) foram as fontes para os dados secundários. As famílias registradas foram Characidae, Erythrinidae, Heptapteridae, Loricariidae e Poeciliidae. A família Poeciliidae foi a que apresentou a maior riqueza, representada por dois espécimes.

Referindo-se a espécies ameaçadas de extinção, diagnosticou-se a espécie *Pareiorhaphis scutula* (cascudinho) classificada na categoria “Em Perigo – EN”, de acordo com a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA, 2022). Quanto ao endemismo, não foram registradas espécies de peixes endêmicas na área de estudo.

### 2.3.5 Entomofauna

Para a entomofauna, foi considerado o grupo das borboletas levantadas em uma pesquisa realizada na AE em 2009, além dos dados do acompanhamento da supressão (2024). Junto a área de estudo foram registradas 46 espécies, pertencentes a ordem Lepidoptera, distribuídos em cinco famílias: Hesperiidae, Lycaenidae, Nymphalidae, Papilionidae e Pieridae. Sendo a família Nymphalidae a mais representativa contemplada com 34 espécimes.

Não houve registro de espécies classificadas em categorias de ameaça junto as listas estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) ou mundial (IUCN, 2023) de espécies ameaçadas de extinção. Bem como

espécies endêmicas.

## 2.4 Flora

O empreendimento não se localiza em unidade de conservação nacional/estadual/municipal de Proteção Integral e/ou Uso Sustentável ou zona de amortecimento.

A título de informação, o empreendimento está a aproximadamente 2km do limite da Área de Proteção Ambiental Estadual Sul RMBH.

A área de estudo está inserida no bioma da Mata Atlântica, na região central do estado de Minas Gerais, bem no limite entre os municípios de Barão de Cocais e Caeté. A mina de Gongo Soco fica na região sul da Serra do Espinhaço, localizada a norte-nordeste do quadrilátero ferrífero.

Observa-se na área de estudo fitofisionomias de floresta estacional semidecidual, campos, campo rupestre e áreas antropizadas com plantio silvicultural.

### 2.4.1 Inventário Florestal

#### 2.4.1.1 Metodologia

Para a amostragem da comunidade arbórea o estudo adotou a metodologia de inventário florestal com amostragem casual estratificada.

Foram alocadas em campo 14 unidades amostrais de 30 x 10m (300 m<sup>2</sup>).

Dentro das unidades amostrais todos os indivíduos com Diâmetro a Altura do Peito (DAP) superior a 5 cm foram registrados.

Inicialmente, havia o planejamento de intervenção em uma área maior do que aquela realmente intervinda. Entretanto, após uma reavaliação feita pelo empreendedor, houve a redução da ADA. Tal fato propiciou que algumas parcelas do inventário florestal alocadas em campo ficassem fora da ADA do projeto.

Para estimar o volume, foram adotadas as equações do CETEC (1995) para a vegetação nativa e de Paulino (2012) para a silvicultura de eucalipto:

$$VTcc = 0,00007423 * DAP^{1,707348} * Ht^{1,16873} \text{ (vegetação nativa)}$$

$$VTcc = EXP(10.54991 + 1.74786 * LN(DAP) + 1.30618 * LN(HT)) \text{ (silvicultura de eucalipto)}$$

#### 2.4.1.2 Caracterização da flora/resultados

##### Fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual

O inventário florestal registrou 114 espécies de 44 famílias botânicas distintas.

As famílias com maior número de indivíduos foram Lauraceae com 35 indivíduos e Euphorbiaceae com 34 indivíduos. Já as famílias com a maior riqueza foram Myrtaceae com 14 espécies e Lauraceae com 13 espécies.

Quanto ao grupo ecológico, as espécies registradas na área de estudo estão distribuídas em 30,7% de pioneiras, 32,5% secundárias e 2,6% clímax.

As espécies que obtiveram os maiores valores de importância foram os indivíduos mortos com 5,67%, *Solanum leucodendron* 4,63%, *Tovomitopsis saldanhae* 4,49% e *Croton urucurana* 3,99%.

Os indivíduos amostrados apresentaram altura média de 7,6m e maior concentração nas primeiras classes

de alturas, com predominância de incidência nas classes de 5 a 6 m.

A população amostrada possui média de diâmetro de 11,8 cm e a distribuição diamétrica das árvores registradas apresentou uma distribuição de "J" invertido - maior concentração de indivíduos nas classes de menor diâmetro. Tal padrão reflete uma intensa regeneração, resultado da substituição de espécies.

O fragmento de vegetação nativa estudado possui estratificação definida de dossel, com formação de dossel e sub-bosque; altura média de 7,6m; diâmetro médio de 11,8m; 45 gêneros são indicadores de estágio avançado de regeneração; 32,5% das espécies foram classificadas como secundárias; o padrão "J" invertido indica uma padrão de regeneração já estabelecido; há uma considerável densidade de lianas lenhosas; presença de epífitas; serrapilheira com boa estruturação e taxa de decomposição moderada. Conforme os parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, a vegetação estudada foi classificada como secundária em estágio médio de regeneração natural.

#### **Silvicultura com Sub-bosque de Floresta Estacional Semidecidual**

Na área de estudo foram registradas 31 espécies de 18 famílias botânicas.

As famílias com maior abundância foram Myrtaceae com 145 indivíduos e Euphorbiaceae com 30 indivíduos. Já as famílias com maior riqueza foram Euphorbiaceae, Fabaceae e Myrtaceae com 3 espécies cada.

Quanto ao grupo ecológico, as espécies registradas na área de estudo estão distribuídas 48,39% de pioneiras, 19,35% de secundárias e 3,23 de clímax.

As espécies que obtiveram os maiores valores de importância foram *Eucalyptus* sp. Com 42,93%, indivíduos mortos com 5,24% e *Vismia brasiliensis* com 4,54%.

Os indivíduos amostrados apresentaram altura média de 4,8m e maior concentração nas primeiras classes de alturas, com predominância de incidência nas classes de 4 a 6 m.

A população amostrada possui média de diâmetro de 8,5 cm (considerando somente as espécies nativas) e a distribuição diamétrica das árvores registradas apresentou maior concentração de indivíduos nas classes de menor diâmetro.

O sub-bosque nativo apresentou ausência de estratificação; altura média de 4,8m; diâmetro médio de 8,5cm; 11 gêneros encontrados na área são indicadores de estágio avançado de regeneração; as espécies pioneiras representam 48,39% dos registros; a vegetação apresenta uma alta frequência de lianas e as trepadeiras são predominantemente herbáceas; não foi registrada a ocorrência epífitas; serrapilheira pouco espessa e com baixa decomposição.

Conforme os parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, a vegetação estudada foi classificada como secundária em estágio inicial de regeneração natural.

#### **2.4.1.3 Rendimento lenhoso**

O rendimento lenhoso estimado para a intervenção ambiental de acordo com o PIA pode ser observado na Tabela 1.

**Tabela 1. Rendimento lenhoso estimado pelo PIA.**

<b>Tipo de intervenção</b>	<b>Fitofisionomia</b>	<b>Área suprimida (ha)</b>	<b>Lenha Nativa (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Lenha Plantada (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Madeira Nativa (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Madeira Plantada (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Tocos e raízes (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Volume Total (m<sup>3</sup>)</b>
supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	Floresta Estacional Semidecidual	20,0	1.308,1224	0	1.520,8580	0	200	3.028,9804
intervenção, com supressão de cobertura vegetal nativa, em APP	Floresta Estacional Semidecidual	0,65	42,5139	0	49,4278	0	6,5	98,4417
supressão de sub-bosque nativo, em áreas com florestas plantadas	Silvicultura com sub-bosque de Floresta Estacional Semicidecidual	17,17	173,9115	241,7261	44,9614	1.809,9052	171,7	2.442,2042
<b>Total</b>		<b>37,82</b>	<b>1.524,5478</b>	<b>241,7261</b>	<b>1.615,2472</b>	<b>1.089,9052</b>	<b>378,2</b>	<b>5.569,6263</b>

Fonte: PIA, processo SEI 1370.01.0026669/2023-38.

## 2.4.2 Destinação do produto florestal

De acordo com o requerimento de intervenção ambiental, o produto florestal da intervenção será utilizado internamente no imóvel.

Foram apresentados, junto ao processo no SLA, os registros da Novaluz Serviços de Itabira LTDA, que, conforme declaração da Vale, foi a empresa responsável por executar a supressão da vegetação nativa:

- nº 07791/2020, valido até 30 de setembro de 2025, de extrato/fornecedor de produtos e subprodutos da flora – toras ou toretes – de 501 m<sup>3</sup> a 1.000 m<sup>3</sup>;
- nº 07776/2020, valido até 30 de setembro de 2025, de extrato/fornecedor de produtos e subprodutos da flora – lenha – de 5.001 m<sup>3</sup> a 10.000 m<sup>3</sup>;
- nº 90888/2025, válido até 30 de setembro de 2026, de extrator/fornecedor de produtos e subprodutos da flora – toras ou tores – de 1.001 m<sup>3</sup> a 5.000 m<sup>3</sup>

Foram apresentados os devidos registros de extrator.

## 2.5 Espécies ameaçadas de extinção, imunes de corte e de uso nobre

### 2.5.1 Flora

As espécies da flora ameaçadas de extinção/protegidas a serem suprimidas se encontram listadas no Quadro 5.

**Quadro 5. Espécies ameaçadas de extinção/protegidas.**

Espécie	Categoria de ameaça (Portaria MMA 148/2022)	Imune de corte	Indivíduos suprimidos/a serem suprimidos
<i>Virola bicuhyba</i>	EN	-	344
<i>Ocotea odorifera</i>	EN	-	172
<i>Cedrela odorata</i>	VU	-	86
<i>Handroanthus serratifolius</i>	-	Lei 20.308/2012	172

Legenda: VU = vulnerável; EN = em perigo.

### 2.5.2 Fauna

As espécies da fauna ameaçadas de extinção se encontram listadas no Quadro 6.

**Quadro 6. Espécies da fauna ameaçadas.**

Espécie	Nome popular	Status de ameaça		
		MG	BR	Global
<b>Avifauna</b>				
<i>Spizaetus tyrannus</i>	gavião-pega-macaco	EN	-	
<i>Spizaetus ornatus</i>	gavião-de-penacho	EN	-	NT
<i>Euscarthmus rufomarginatus</i>	maria-corruíra	CR	-	NT
<i>Amaurospiza moesta</i>	negrinho-do-mato	VU	-	
<i>Sporophila frontalis</i>	pixoxó	EN	VU	VU

Espécie	Nome popular	Status de ameaça		
		MG	BR	Global
<i>Sporophila falcirostris</i>	cigarrinha-do-sul	EN	VU	VU
<b>Ictiofauna</b>				
<i>Pareiorhaphis scutula</i>	cascudinho	-	EN	-
<b>Mastofauna</b>				
<i>Abrawayaomys ruschii</i>	rato-do-mato	VU		
<i>Dicotyles tajacu</i>	caititu	VU	-	-
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	lobo-guará	VU	VU	NT
<i>Lycalopex vetulus</i>	raposinha		VU	NT
<i>Puma concolor</i>	onça-parda	VU	-	-
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguatirica	VU	-	-
<i>Leopardus guttulus</i>	gato-do-mato-pequeno	VU	EN	VU

Legenda: CR = criticamente em perigo; EN = em perigo; VU = vulnerável.

## 2.6 Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Segundo o Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019:

Art. 6º – O órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as **medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada**.

Parágrafo único – Nas áreas passíveis de uso alternativo do solo, a **supressão de vegetação que abrigue espécie da flora ou da fauna migratória ameaçada de extinção**, segundo listas oficiais de abrangência nacional ou específica para o Estado de Minas Gerais, **fica condicionada à adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie**.

Segundo o PIA, a intervenção ambiental implica nos seguintes impactos ambientais:

- Alteração da qualidade do ar e ruídos;
- Alteração da qualidade das águas superficiais;
- Redução das áreas verde, perda de indivíduos da flora, alteração da paisagem;
- Supressão de indivíduos de flora ameaçados;
- Supressão de indivíduos imunes ao corte;
- Intervenção em APP;
- Redução de *habitats* da fauna;
- Trânsito de veículos e equipamentos (risco de atropelamento de fauna); e
- ~~Alteração do nível de emprego e renda.~~

O estudo ainda propõe as seguintes medidas mitigadoras:

- Aspersão de vias de acesso; medidas preventivas de controle de emissões nos veículos e equipamentos; manutenção preventiva nas máquinas e equipamentos;
- Sistemas de drenagens e *sump* de contenção de sedimentos;
- Revegetação da área intervinda pós-obra;
- Afugentamento da fauna e resgate eventual;

- Orientação dos motoristas quanto aos cuidados necessários; inserir placas educativas/orientadoras; limitar a velocidade da via; e
- ~~Contratação de mão de obra local.~~

## 2.7 Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional

Segundo o Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019:

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

(...)

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

(...)

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do *caput*, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação *in situ* da espécie.

Além disso, de acordo com a Resolução Conjunta Semad/IEF nº 3.102, de 26 de outubro de 2021:

Art. 6º – Para formalização do requerimento de autorização para intervenção ambiental deverão ser inseridos no SEI os seguintes documentos e estudos:

(...)

§ 4º – No caso de intervenção em área de preservação permanente com ou sem supressão de vegetação, e nos casos de supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica, nos termos do art. 14 da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, deverá ser apresentado, adicionalmente, estudo técnico que comprove a inexistência de alternativa técnica e locacional, elaborado por profissional habilitado, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

§ 5º – Quando o corte ou a supressão de espécies ameaçadas de extinção for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento, deverá ser apresentado laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação *in situ* da espécie, nos termos do §1º do art. 26 do Decreto nº 47.749, de 2019.

Foi apresentado no processo de intervenção, o Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional.

O estudo manifesta que a Cava da Mina Gongo Soco não está em operação no momento e as únicas atividades no local são para a estabilização das paredes da cava que possuem processos de ruptura e erosão. Tais processos podem colocar em risco a integridade da linha férrea Vitória-Minas e da Barragem Sul Superior.

Para a estabilização do talude identificou-se a necessidade de abertura de acesso pela porção superior (localizada acima da ruptura secundária) visando a realização de sondagens geotécnicas do talude.

As atividades de estabilização envolvem o retaludamento e a movimentação de material para promover a condição de estabilidade à estrutura, que também faz parte do processo de descaracterização da Barragem Sul Superior.

Considerando que se trata da estabilização de talude e a descaracterização de barragem, estruturas essas já instaladas, não há para o caso alternativa locacional.

### 3 Caracterização das áreas propostas para compensação

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

A compensação por intervenções ambientais em APP está prevista no artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

Para a compensação pela intervenção em 0,65 ha de APP, foi proposta pelo empreendedor a destinação de 0,65 ha para conservação, mediante a doação ao poder público de área localizada no interior de UC, visando à regularização fundiária da mesma.

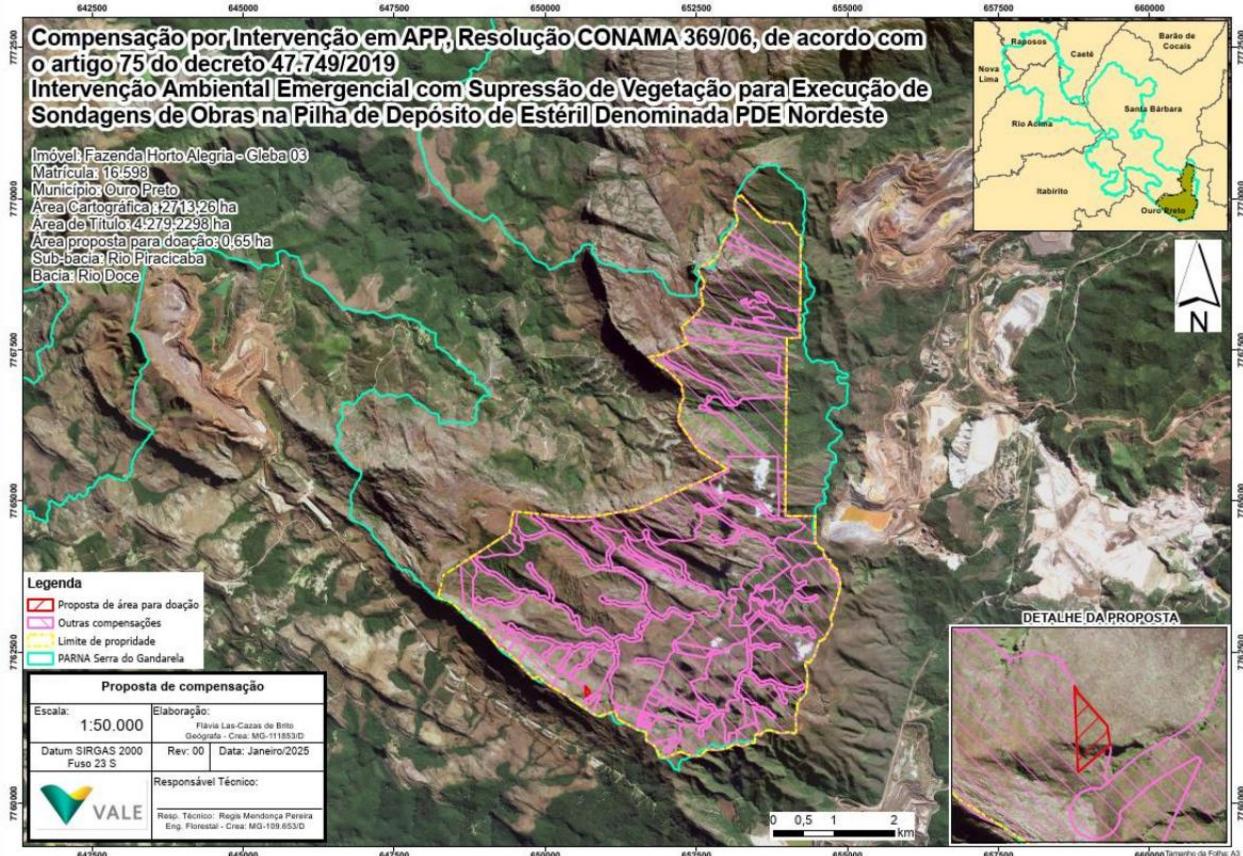
A área para regularização fundiária está localizada no Parque Nacional da Serra da Gandarela, Matrícula nº 16.598, no município de Ouro Preto, na bacia hidrográfica estadual do Rio Piracicaba, afluente da bacia hidrográfica federal Rio Doce.

A Matrícula nº 16.598 registra o imóvel denominado Fazenda Horto Alegria, que possui área de 4.279,2298 ha e é de propriedade da Vale S/A.

A área destinada para compensação encontra-se totalmente revestida por cobertura vegetal nativa, com fitofisionomia de campo rupestre.

Consta no processo uma declaração da gestão do Parque Nacional da Serra da Gandarela informando que o imóvel se encontra inserido na unidade de conservação e está pendente de regularização fundiária.

**Figura 3. Área proposta para compensação por intervenção em APP.**



Fonte: Proposta de Compensação por Intervenção Ambiental (PCIA), processo SLA nº 1952/2023.

Diante do exposto, a compensação proposta atende à legislação vigente.

### 3.2 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006

A compensação por supressão de vegetação no bioma Mata Atlântica está prevista no artigo 49 do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

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

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

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

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

O Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) propõe a compensação pela supressão de 20,65 ha de vegetação no bioma Mata Atlântica, foi proposto pelo empreendedor a destinação de 41,30 ha para conservação, mediante a doação ao poder público de área localizada no interior de UC, visando à regularização fundiária da mesma.

Considerando que a ADA se expande por duas bacias hidrográficas de rio federais diferentes, sendo 0,08 ha na bacia do rio São Francisco e 20,57 ha na bacia do rio Doce, foi proposta a destinação de área para regularização fundiária em duas unidades de conservação distintas.

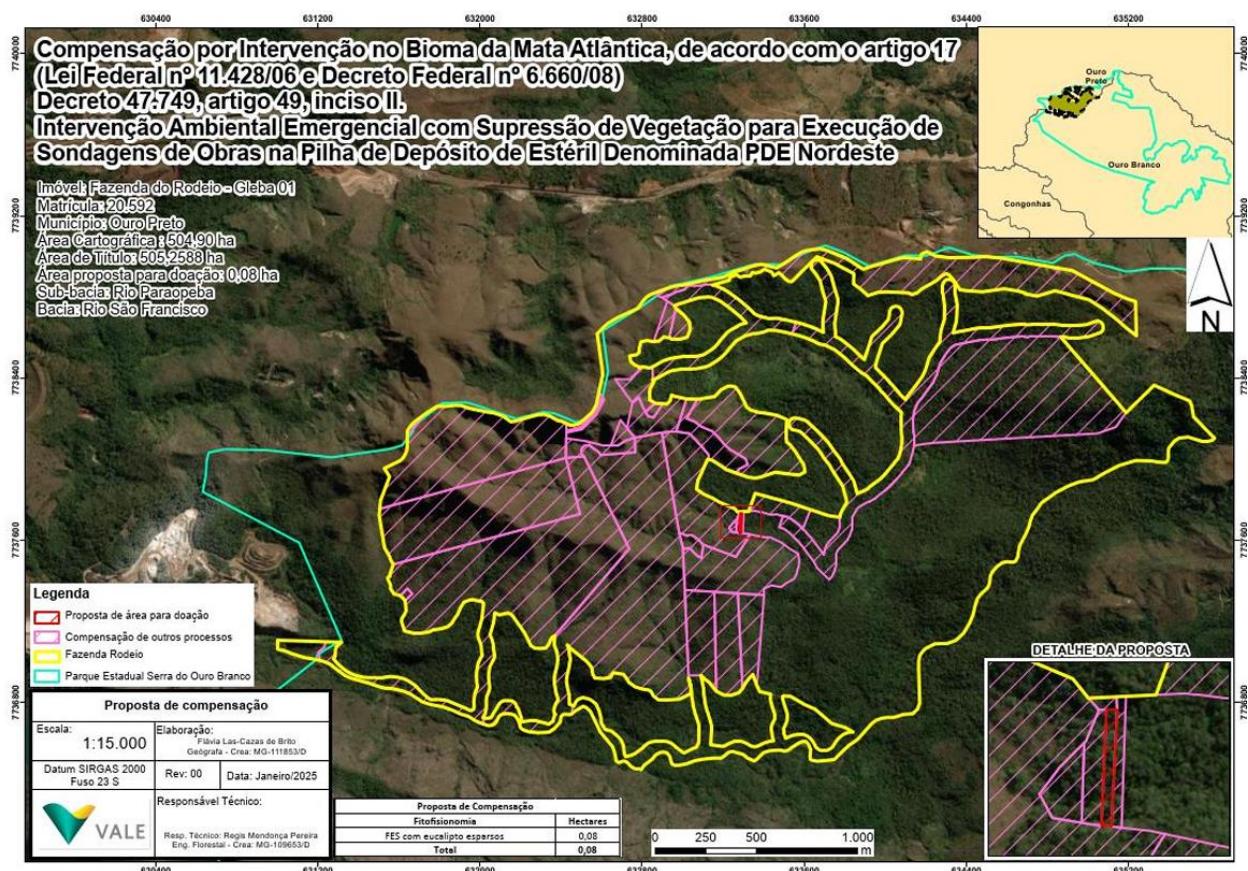
Na bacia do rio São Francisco é proposta a regularização fundiária de uma área de 0,16 ha no Parque Estadual da Serra de Ouro Branco, na Matrícula nº 20.592, no município de Ouro Preto-MG, na bacia hidrográfica estadual Rio das Velhas, afluente da bacia hidrográfica federal do rio São Francisco.

A Matrícula nº 20.592 possui área de 505,2588 ha, localiza-se no município de Ouro Preto-MG e é propriedade da Vale S/A. Destaca-se que essa matrícula possuía anteriormente o registro nº 16.752. O imóvel encontra-se dentro do bioma da Mata Atlântica e está inserido na bacia hidrográfica do São Francisco.

Na Declaração – IEF/MN PICO DO ITABIRITO – 2022, de 17 de novembro de 2022, assinada pelo chefe da regional URFBio Centro Sul e pela coordenadora do NUBIO Centro Sul, declara-se que o imóvel de Matrícula nº 16.752 (matrícula anterior da 20.592) está inserido no Parque Estadual Serra do Ouro Branco e apto para fins de destinação a compensações ambientais.

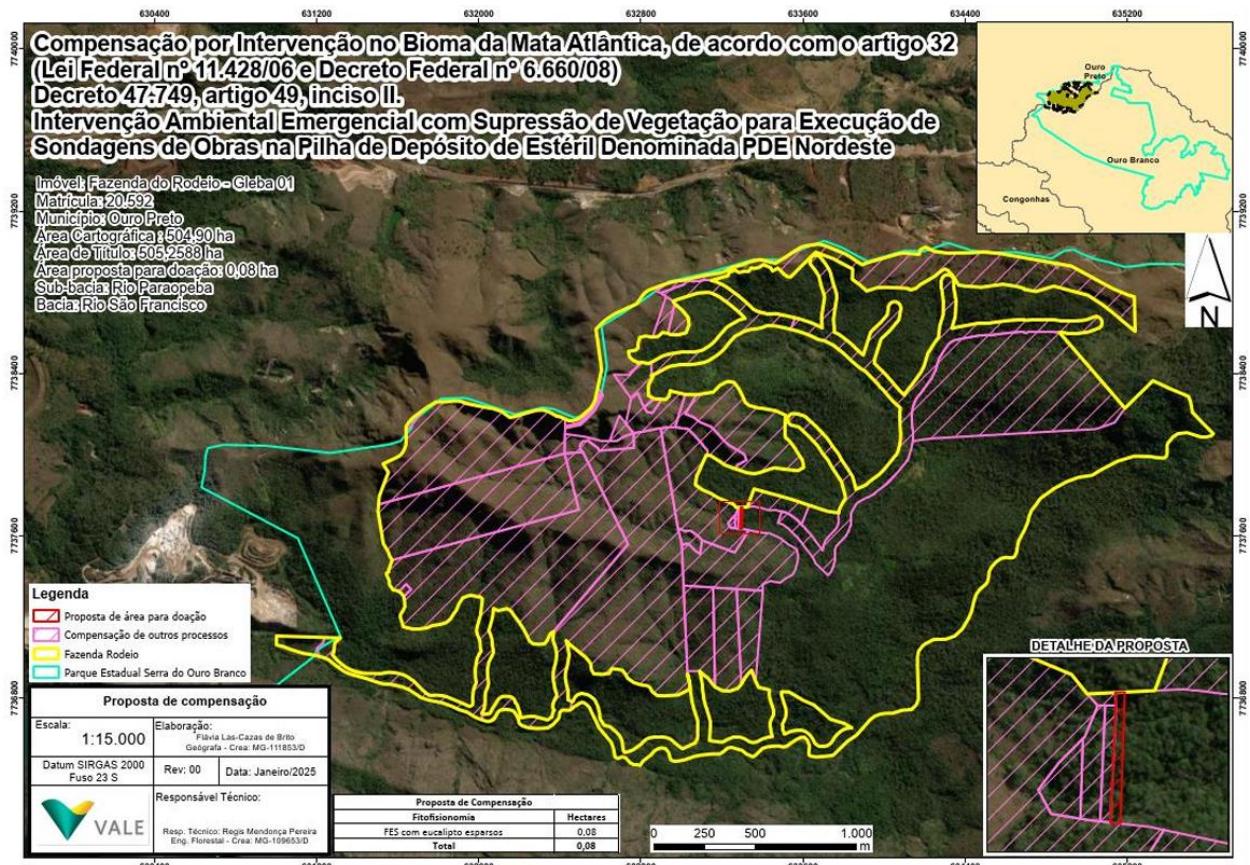
A área destinada para compensação encontra-se totalmente revestida por cobertura vegetal nativa, com fitofisionomia de floresta estacional semidecidual.

**Figura 4. Área 1 proposta para compensação pela intervenção na Mata Atlântica no Parque Estadual da Serra de Ouro Branco.**



Fonte: Proposta de Compensação por Intervenção Ambiental (PCIA), processo SLA nº 1952/2023.

**Figura 5. Área 2 proposta para compensação pela intervenção na Mata Atlântica no Parque Estadual da Serra de Ouro Branco.**



Fonte: Proposta de Compensação por Intervenção Ambiental (PCIA), processo SLA nº 1952/2023.

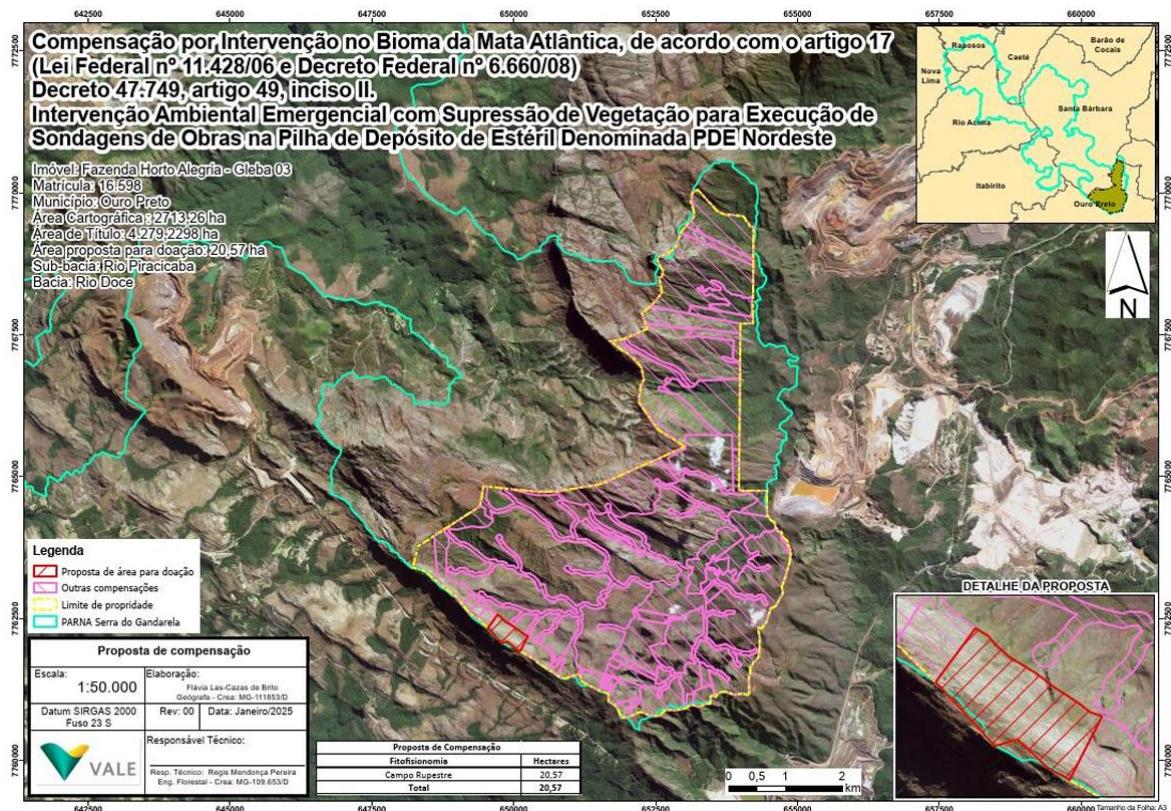
Na bacia do rio Doce é proposta a regularização fundiária de área de 41,14 ha no Parque Nacional da Serra da Gandarela, na Matrícula nº 16.598, no município de Ouro Preto, na bacia hidrográfica estadual do Rio Piracicaba, afluente da bacia hidrográfica federal Rio Doce.

A Matrícula nº 16.598 registra o imóvel denominado Fazenda Horto Alegria, que possui área de 4.279,2298 ha e é propriedade da Vale S/A.

Consta no processo uma declaração da gestão do Parque Nacional da Serra da Gandarela informando que o imóvel se encontra inserido na unidade de conservação e está pendente de regularização fundiária.

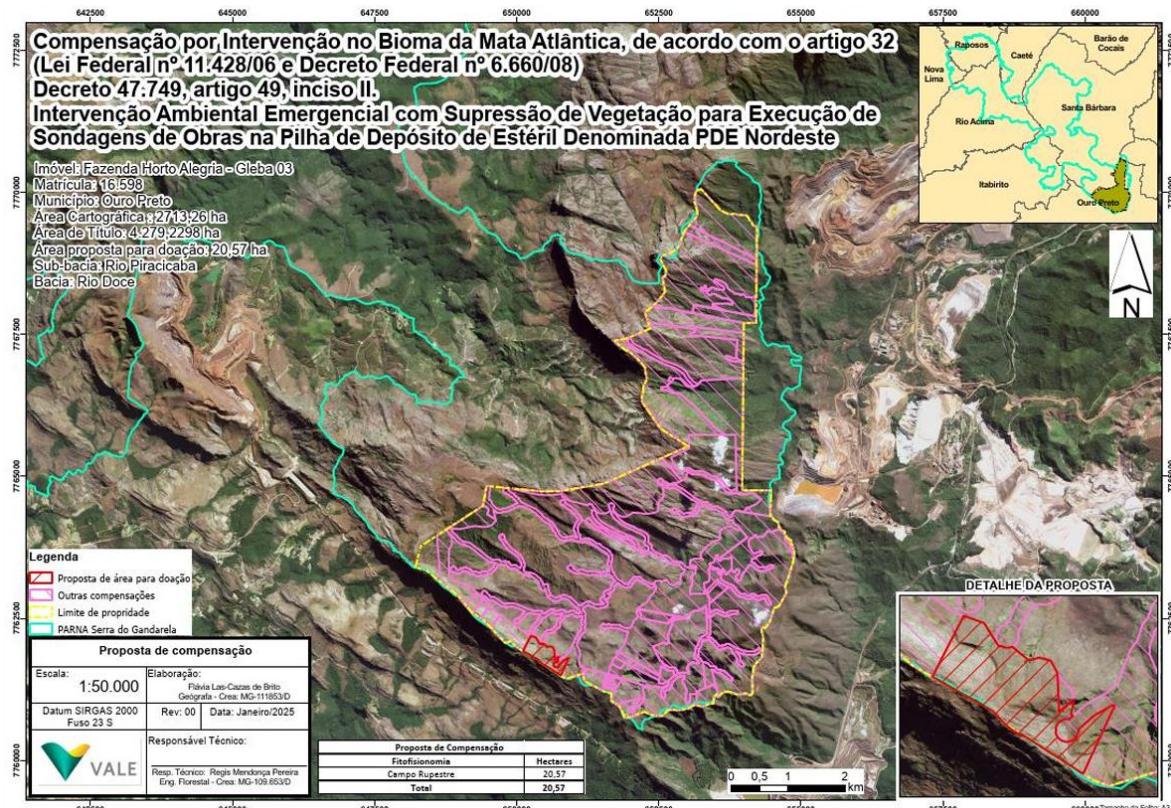
A área destinada para compensação encontra-se totalmente revestida por cobertura vegetal nativa, com fitofisionomia de campo rupestre.

**Figura 6. Área 1 proposta para compensação pela intervenção na Mata Atlântica no Parque Nacional da Serra da Gandarela.**



Fonte: Proposta de Compensação por Intervenção Ambiental (PCIA), processo SLA nº 1952/2023.

**Figura 7. Área 2 proposta para compensação pela intervenção na Mata Atlântica no Parque Nacional da Serra da Gandarela.**



Fonte: Proposta de Compensação por Intervenção Ambiental (PCIA), processo SLA nº 1952/2023.

Foi apresentada a documentação pertinente à modalidade de compensação escolhida.

A avaliação do atendimento aos critérios estabelecidos pelo Decreto Estadual nº 47.749/2019, relacionados à compensação pela supressão de Mata Atlântica, se encontra sintetizada no Quadro 7 e no Quadro 8.

**Quadro 7. Critérios de atendimento à legislação para a proposta de compensação através de doação de área pendente de regularização fundiária em UC, referente à supressão de 0,08 ha na bacia do rio São Francisco.**

Critério		Critério a ser atendido (Art. 48 e 49, Decreto 47.749/2019)	Descrição da área destinada à compensação
<b>Unidade de Conservação</b>		Unidade de Conservação de Proteção Integral (UCPI) Federal, Estadual ou Municipal	Parque Estadual da Serra de Ouro Branco
<b>Localização</b>	<b>Estado</b>	Minas Gerais	Minas Gerais
	<b>Bacia Hidrográfica</b>	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
<b>Bioma/Fitofisionomia</b>		Bioma: Mata Atlântica Fitofisionomia: vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica	Bioma Mata Atlântica Fitofisionomia: Floresta Estacional Semidecidual
<b>Situação Fundiária</b>		Pendente de regularização	Pendente de regularização
<b>Tamanho da área a ser doada</b>		Duas vezes a área suprimida	0,16 ha

**Quadro 8. Critérios de atendimento à legislação para a proposta de compensação através de doação de área pendente de regularização fundiária em UC, referente à supressão de 20,57 ha na bacia do rio Doce.**

Critério		Critério a ser atendido (Art. 48 e 49, Decreto 47.749/2019)	Descrição da área destinada à compensação
<b>Unidade de Conservação</b>		Unidade de Conservação de Proteção Integral (UCPI) Federal, Estadual ou Municipal	Parque Nacional da Serra da Gandarela
<b>Localização</b>	<b>Estado</b>	Minas Gerais	Minas Gerais
	<b>Bacia Hidrográfica</b>	Mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica	Bacia Hidrográfica do Rio Doce
<b>Bioma/Fitofisionomia</b>		Bioma: Mata Atlântica Fitofisionomia: vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica	Bioma Mata Atlântica Fitofisionomia: Campo rupestre
<b>Situação Fundiária</b>		Pendente de regularização	Pendente de regularização
<b>Tamanho da área a ser doada</b>		Duas vezes a área suprimida	41,14 ha

Diante do exposto, a compensação proposta atende à legislação vigente.

### 3.3 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas

A compensação por supressão de espécie ameaçada de extinção e/ou de proteção especial está prevista na Resolução Conjunta Semad/IEF nº 3.102, de 26 de outubro de 2021:

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

- I –dez mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Vulnerável – VU;  
 II –vinte mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Em Perigo – EM;  
 III – vinte e cinco mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Criticamente em Perigo – CR;  
 Parágrafo único – Para espécies objeto de proteção especial, cuja norma não defina o quantitativo para compensação, deverá ser utilizado o quantitativo previsto no inciso I do caput.

Segundo o levantamento de flora apresentado pelo empreendedor, foi constatada a ocorrência de indivíduos da flora ameaçados de extinção e/ou de proteção especial, sendo que o quantitativo a ser suprimido de cada espécie, bem como a compensação necessária, estão dispostos no Quadro 9.

**Quadro 9. Espécies Ameaçadas de Extinção e/ou protegidas a serem suprimidas e respectivas compensações.**

Espécie	Categoria de ameaça (Portaria MMA 148/2022)	Imune de corte	Indivíduos suprimidos	Proporção compensação	Compensação
<i>Virola bicuhyba</i>	EN	-	344	20:1	6.880
<i>Ocotea odorifera</i>	EN	-	172	20:1	3.440
<i>Cedrela odorata</i>	VU	-	86	10:1	860
<i>Handroanthus serratifolius</i>	-	Lei 20.308/2012	172	100 Ufemgs/indivíduo	17.200 UFEMGs

Legenda: VU = vulnerável; EN = em perigo.

De acordo com o PCIA, apresentado em resposta a IC (ID 180071) é proposta a compensação pecuniária para a espécie imune de corte. Deverão ser recolhidas 17.200 UFEMGs para compensar a supressão de 172 indivíduos de *Handroanthus serratifolius*.

Para as espécies ameaçadas foi apresentado o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA, segundo o qual a área para plantio das espécies está localizada na Matrícula nº 20.514, denominada Fazenda Sanches e Boa Vista, que possui área de 175 ha, localizada no município de Ouro Preto e pertencente à bacia hidrográfica federal do rio Doce.

A área de plantio possui 4,48 ha, é revestida por uma pastagem e conectará fragmentos remanescentes de vegetação nativa.

O PRADA propõe como técnica do plantio:

- Combate a formigas com uso de formicida microgranulado a base de sulfaramida com aplicação de 10g de isca por m<sup>2</sup>;
- Abertura de cova na dimensão de 40 x 40 x 40 cm, no espaçamento de 2 x 2 m;
- Adubação por cova de 120g de calcário dolomítico, 75g de gesso agrícola, 5g de FTE BR 12, 2l de adubo orgânico (esterco curtido) e 120g de NPK na proporção de 06:30:06, conforme necessidade do solo;
- Plantio de mudas com altura mínima entre 30 a 60 cm; nas covas as mudas serão inseridas de forma que o coleto permaneça no nível do solo, evitando o afogamento e a exposição das raízes; o plantio deverá ocorrer no período chuvoso e em curva nível;
- Coroamento com a eliminação da vegetação competitiva; o material suprimido será mantido em campo para impedir a regeneração de novas espécies oportunistas e para manter a umidade do solo;
- Isolamento da área e sinalização;

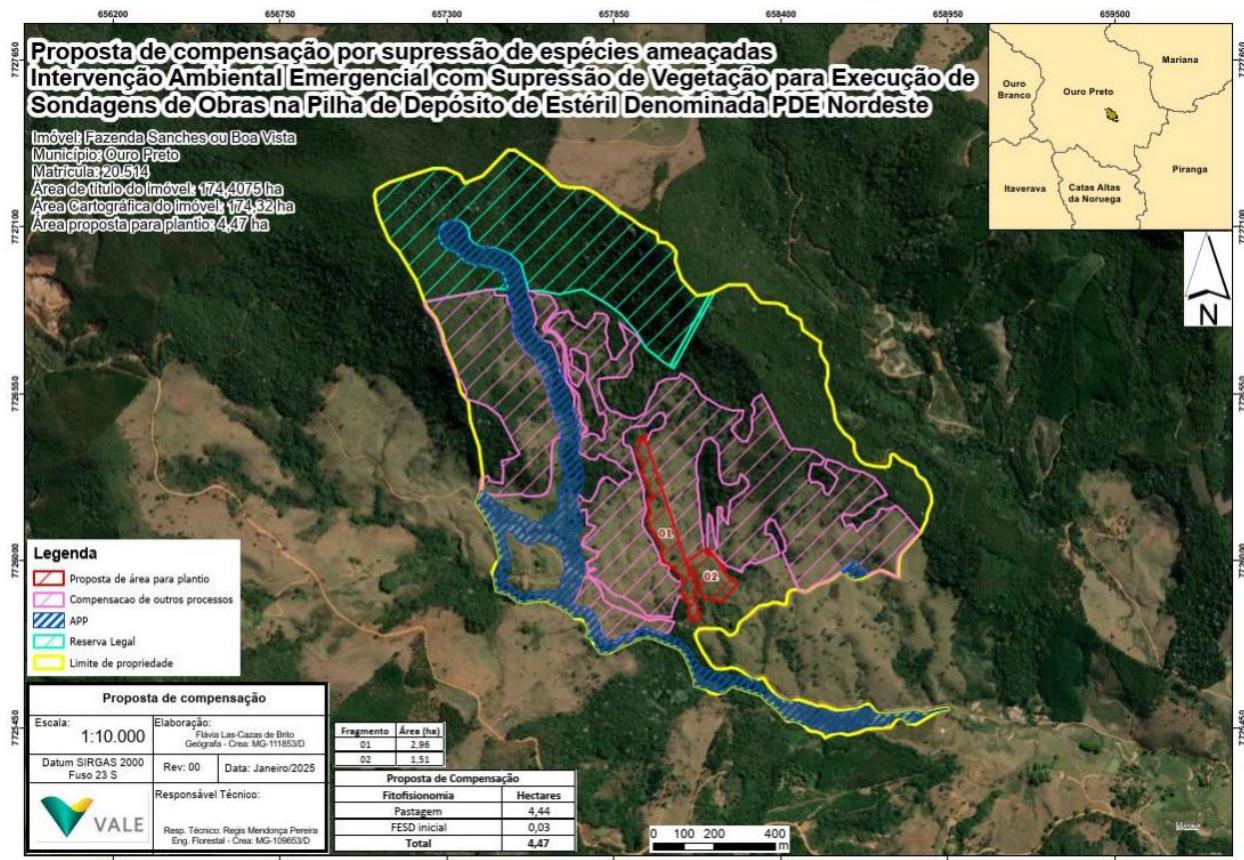
- Práticas conservacionistas para atração da fauna com instalação de galharias e poleiros artificiais;
- Irrigação com utilização de 6 L de água por planta, a cada 5 dias por um período mínimo de 45 dias.

O plantio será monitorado trimestralmente avaliando-se a presença de espécies invasoras, desenvolvimento das mudas, condição fitossanitária das mudas.

O monitoramento será repassado ao órgão ambiental por meio de relatórios anuais.

O PRADA prevê o replantio em caso de mortalidade de 20%, mas por se tratar de plantio compensatório, deverá ser garantida a sobrevivência de todos os indivíduos a serem plantados.

**Figura 8. Área proposta para o plantio de espécies ameaçadas.**



Fonte: Projeto de Recomposição de Áreas Degradas e Alteradas (PRADA), processo SLA nº 1952/2023.

Diante do exposto, desde que seguida a recomendação para replantio, a compensação proposta atende à legislação vigente e sua implementação é tecnicamente viável.

## 4 Critérios técnicos e legais

Tendo em vista a Portaria IEF nº 30/201, a Lei Federal 11.428/2006, o 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 às normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente.

O presente laudo técnico visa analisar as propostas de compensação pela supressão de 20,65 hectares de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, cujo Projeto Executivo de Compensação foi apresentado no processo SLA nº 1952/2023, em atendimento à Informação Complementar de ID 180071/SLA, 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.

### 5.2 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 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 Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF), propondo como medida compensatória: destinação, mediante doação ao Poder Público, de áreas localizadas no interior de Unidades de Conservação Estadual e Federal de domínio público e integral, pendentes de regularização fundiária localizadas na mesma bacia hidrográfica da intervenção.

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 no presente laudo.

## 5.3 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 ao que dispõe as normas vigentes, em especial ao art. 1º da Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, que estabelece os procedimentos obrigatórios e ao seu anexo II - Termo de Referência – Projeto Executivo de Compensação Florestal.

A documentação pertinente foi devidamente juntada ao processo SLA nº 1952/2023.

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 de Ouro Branco, Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral, no Bioma Mata Atlântica, na Bacia do rio São Francisco, e no Parque Nacional da Serra da Gandarela, Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral, no Bioma Mata Atlântica, na Bacia do rio Doce.

Neste sentido, conforme o Termo de Referência, no item 2.1.2.3, que trata da destinação de área para conservação, mediante a doação ao poder público de área localizada no interior de UC, visando a regularização fundiária, o empreendedor juntou à proposta os documentos a seguir, o que demonstra o cumprimento da norma:

- Certidão atualizada de inteiro teor da matrícula do imóvel;
- Memorial descritivo da área de compensação;
- Certificado de cadastro do imóvel rural perante o INCRA – CCIR;
- Prova de quitação do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, correspondente aos últimos cinco exercícios;
- Certidão de ônus reais;
- Certidão de ações reais e reipersecutórias;
- Certidão negativa de débitos de imóvel rural perante a Receita Federal do Brasil
- Declaração do Gerente da unidade de conservação, atestando que a área a ser doada encontra-se localizada no interior da unidade de conservação, encontrando-se pendente de regularização fundiária

Portanto, considerando-se o disposto na Portaria IEF nº 30/2015 e em seu anexo (Termo de Referência), o processo se encontra devidamente instruído.

## 5.4 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 1370.01.0026669/2023-38, vinculado ao PA SLA 1952/2023.

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 descrita no item 2 deste laudo, na qual haverá supressão de vegetação de Mata Atlântica em 20,65 ha, o que exige proposta de compensação em área de no mínimo 41,30 ha, a proposta em análise oferece a destinação e doação de:

- 0,16 ha pendentes de regularização fundiária no interior do Parque Estadual da Serra de Ouro Branco, Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral, localizada na mesma bacia hidrográfica que a intervenção, no bioma Mata Atlântica, referente à supressão de 0,08 ha;
- 41,14 ha pendentes de regularização fundiária no interior do Parque Nacional da Serra da Gandarela, Unidade de Conservação Federal, de Proteção Integral, localizada na mesma bacia hidrográfica que a intervenção, no bioma Mata Atlântica, referente à supressão de 20,57 ha.

Restou demonstrado que a proposta do empreendedor para a compensação por supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica cumpre o requisito legal de proporcionalidade da área a ser compensada, uma vez que atende ao disposto no art. 48, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro.

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 – PEKF e análise técnica constante no laudo em tela, a proposta também é satisfatória, uma vez que atende aos 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 à área suprimida, localizada na mesma bacia hidrográfica da área de intervenção.

## 6 Conclusão

Considerando-se as análises técnica e processual 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 como a inexistência de óbices legais na proposta de Compensação Florestal em tela, este Laudo Técnico é pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos da Proposta de Compensação por Intervenções Ambientais analisada.

Acrescenta-se que, caso aprovado, os termos postos na Proposta de Compensação por Intervenções Ambientais analisada neste laudo técnico, constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e a DGR/FEAM.

Ressalta-se, finalmente, 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, ainda, 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 esta assessoria juízo de valor ou avaliação da decisão final do parecer.

Belo Horizonte, 5 de setembro de 2025.

Equipe Interdisciplinar	Formação	Registro Conselho
Marina Ferreira de Melo	Engenheira Geóloga	Crea-MG 343057
Marcos Felipe Ferreira Silva	Engenheiro florestal	Crea 195120D
Lucas Neves Perillo	Biólogo	CRBio 57.391/04-D
Thiago Higino Lopes da Silva	Advogado	OAB/MG 139.316

Signed by:

  
Lucas Neves Perillo

2E0A201DFEE34A9...

Assinado por:

  
Marina Ferreira de Melo

6A4919C1E4004FD...

Assinado por:

  
Thiago Higino Lopes da Silva

A1AF0C859880481...

Assinado por:

  
Marcos Felipe Ferreira Silva

B75452D1BEB845B...

## Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 75DE30FF-0201-4123-B76B-760A3AF5A8AB

Status: Concluído

Assunto: Complete com o Docusign: 1952-2023 Laudo\_CPB\_V4.pdf

Envelope fonte:

Documentar páginas: 30

Assinaturas: 4

Remetente do envelope:

Certificar páginas: 5

Rubrica: 0

Patrícia Mesquita Pontes

Assinatura guiada: Ativado

R LIBERO BADARO, 293 - ANDAR 32 E 33 CONJ

Selo com EnvelopeID (ID do envelope): Ativado

32 A 32B 32 C 32 D

Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

São Paulo, SP 01.009-907

patricia.pontes@diagonal.social

Endereço IP: 2804:d49:44e1:1

## Rastreamento de registros

Status: Original

09/09/2025 04:35:13

Portador: Patrícia Mesquita Pontes

Local: DocuSign

patricia.pontes@diagonal.social

## Eventos do signatário

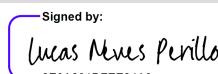
### Assinatura

### Registro de hora e data

Lucas Neves Perillo

lucas.perillo@licenciamg.org

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

 Signed by:  
Lucas Neves Perillo  
2E0A201DFEE34A9...

Enviado: 09/09/2025 04:36:50

Visualizado: 09/09/2025 05:41:14

Assinado: 09/09/2025 05:45:19

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
Usando endereço IP:  
2804:14c:5bd6:9915:ddda:6712:cb51:9bb6

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 09/09/2025 05:41:14

ID: 29f3cd9b-2931-43ff-9535-e3f2d9a9ace8

Marcos Felipe Ferreira Silva

marcos.silva@licenciamg.org

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

 Assinado por:  
Marcos Felipe Ferreira Silva  
B75452D1BEB845B...

Enviado: 09/09/2025 04:36:51

Visualizado: 09/09/2025 04:50:28

Assinado: 09/09/2025 04:50:44

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
Usando endereço IP: 177.74.236.23

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/08/2024 09:03:27

ID: e9583185-1b13-4048-8e60-3c99d0dca87d

Marina Ferreira de Melo

marina.melo@licenciamg.org

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

 Assinado por:  
Marina Ferreira de Melo  
6A4919C1E4004FD...

Enviado: 09/09/2025 04:36:50

Visualizado: 09/09/2025 04:37:59

Assinado: 09/09/2025 04:38:13

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
Usando endereço IP:  
2804:14c:5b75:9816:c922:2219:7184:a445

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 09/09/2025 04:37:59

ID: bf998cd3-a1e7-45f8-9c4a-8be3b97dc98a

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
<p>Thiago Higino Lopes da Silva thiago@higinoambiental.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p>Assinado por:  A1AF0C859880481...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 2a02:26f7:e514:5808:0:d000:0:5 Assinado com o uso do celular</p>	<p>Enviado: 09/09/2025 04:36:50 Visualizado: 09/09/2025 06:24:11 Assinado: 09/09/2025 06:28:41</p>
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b>		
Aceito: 09/09/2025 06:24:11 ID: 39fd5b80-5ebc-468a-9961-6d37499e9c5a		
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	09/09/2025 04:36:51
Entrega certificada	Segurança verificada	09/09/2025 06:24:11
Assinatura concluída	Segurança verificada	09/09/2025 06:28:41
Concluído	Segurança verificada	09/09/2025 06:28:41
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico</b>		

## **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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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**.