



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Fundação Estadual do Meio Ambiente**  
**Diretoria de Gestão Regional - Projeto Licenciamento Ambiental**

**Parecer nº 2/FEAM/DGR - PROJETO/2024**

**PROCESSO N° 1370.01.0061024/2021-70**

<b>Parecer de Homologação - 002/2024/FEAM/DGR - PROJETO</b>	
<b>PA SLA n.: 284/2022</b>	<b>SITUAÇÃO: Sugestão Deferimento</b>
<b>Processo SEI n.: 1370.01.0061024/2021-70</b>	<b>Validade: 6 anos</b>
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva - LOC	
<b>Processo Outorga n.: 31912/2019 (Siam) - Sugestão pelo Deferimento</b>	
<b>Processo Outorga n.: 07232/2024 (Siam) - Portaria concedida n. 1300996/2024</b>	
<b>Processo Uso Insignificante:</b> Certidão n. 22906/2022 - Certidão válida	

<b>EMPREENDEDOR:</b> Fleurs Global Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b> 31.288.446/0001-97		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fleurs Global Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b> 31.288.446/0001-97		
<b>MUNICÍPIO(s):</b> Raposos, Nova Lima e Sabará	<b>ZONA:</b> Rural		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS84	<b>LAT/Y</b> 19°55'40.53"S <b>LONG/X</b> 43°50'22.61"O		
<b>Localizado em Unidade de Conservação:</b> <input type="checkbox"/> Integral <input type="checkbox"/> Uso Sustentável <input type="checkbox"/> Zona de Amortecimento <input checked="" type="checkbox"/> Não			
<b>BACIA FEDERAL:</b> São Francisco <b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas <b>SUB-BACIA:</b> Rio das Velhas <b>UPGRH:</b> SF5 <b>CURSO D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO:</b> Córrego Cubango ou André Gomes			
<b>Código</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Atividades do Empreendimento (DN Copam 217/17)</b>	<b>Pot. Poluidor / Porte / Classe</b>
A-05-02-0	Capacidade instalada 2.500.000 t/ano	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	G / G / 6
A-05-01-0	Capacidade instalada 1.300.000 t/ano	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	M / M / 3

A-05-04-7	Área útil 4,84 ha	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro	M / P / 2
F-06-01-7	Capacidade de armazenagem 15 m³	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	M / P / 2
Classe predominante	Fator locacional	Modalidade licenciamento	Fase do licenciamento
Classe 6	2	LAT	LOC

**Critérios Locacionais Incidentes:**

- Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - Peso 1
- Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Serra do Espinhaço - Peso 1
- Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica especial, exceto árvores isoladas – Peso 2
- Localização no bioma Mata Atlântica
- Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG

Data	Estudos Ambientais	Empresa Responsável / Registro
2021	Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera)	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
2021	Estudo referente a critério locacional (Supressão de vegetação nativa, em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou especial, excetas árvores isoladas)	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
2021	Plano de Recuperação de ÁREA Degradada - PRAD	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
2021	Plano de Controle Ambiental – PCA	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
2021	EIA - Estudo de Impacto Ambiental	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
2021	RIMA - Relatório de Impacto Ambiental	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
2024	Projeto Executivo de Compensação Florestal - PEFC	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39

2024	Projeto de Recomposição de Áreas Degradas e Alteradas	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
<b>Responsável Técnico:</b>	Bruno Vieira Pereira, Engenheiro Ambiental (Coordenador)	<b>Registro</b> CREA-MG 113.029/D
<b>Relatório de vistoria:</b>	Relatório de vistoria técnica – processo SLA 284/2022	Data: 03/01/2024

<b>Equipe Interdisciplinar do Laudo Técnico Final (Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios Ltda.)</b>	<b>Formação</b>	<b>Registro Conselho</b>
Marina Ferreira de Melo	Engenheira Geóloga	Crea-MG 343057
Aryane de Souza Coelho	Bióloga	CRBio 070945/04-D
Bernardo de Faria Leopoldo	Biólogo	CRBio 076667/04-D
Maria Madalena Los	Bióloga	CRBio 004266-01
Marcos Felipe Ferreira Silva	Eng. Florestal	CREA 195.120/D
Priscila Guimarães Corrieri Gomide	Geógrafa	Crea-MG 27.143D
Thiago Higino Lopes da Silva	Advogado	OAB/MG 139.316
Welisson José dos Santos	Eng. Cartógrafo	CREA-PE nº 182037909-4

<b>Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável</b>
Ludmila Ladeira Alves de Brito / Masp: 1.482.930-3
Liana Notari Pasqualini / Masp: 1.312.408-6
Kamila Borges Alves / Masp: 1.151.726-5
<b>Aprovação:</b>
Vitor Reis Salum Tavares – Diretor de Gestão Regional

## I - Introdução

O presente parecer versa sobre a homologação do Laudo Técnico Final n. 004/2024 (90427752), de

autoria da empresa Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios Ltda., prestadora de serviço técnico especializado, contratada pela Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) Comunitas: Parcerias para o Desenvolvimento Solidário, no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável, conforme processo SEI n. 1370.01.0016039/2023-25.

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

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

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

## II – Desenvolvimento/Considerações

Trata-se de requerimento de Licença de Operação Corretiva, conforme Processo Administrativo (PA) SLA n. 284/2022, do empreendimento denominado Fleurs Global mineração Ltda., inscrito no CNPJ sob o n. 31.288.446/0001-97, localizado em zona rural nos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará (MG).

A atividade principal desenvolvida é a Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido e a seco, cujos códigos da DN COPAM n. 217/2017 são: A-05-02-0 e A-05-01-0. Portanto, enquadra-se na modalidade LAT (LOC), classe 6, com incidência de critério locacional, fator 2, uma vez que o requerimento de licença possui as seguintes características; a) Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica; b) Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço; c) Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica especial, exceto árvores isoladas(regularização); d) Localização no bioma Mata Atlântica; e) Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG.

O referido requerimento de licenciamento ambiental foi formalizado em 19 de janeiro de 2022, junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, tendo sido instruído com Estudo de Impacto Ambiental. Em 23/02/2022 (documento SEI 42726318), foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta, permitindo a operação do empreendimento, cujo prazo de vigência era de 24 meses. O referido instrumento não foi prorrogado após 23/02/2024.

No dia 07/02/2024, no município de Sabará, foi realizada audiência pública do respectivo processo, haja vista o requerimento de grupo de 50 (cinquenta) pessoas, representado pelo Sr. Renato Mattarelli Carli, consoante dispõe o artigo 4º, inciso V da DN COPAM 225/2018.

A vistoria técnica foi realizada nos dias 03, 04 e 05 de janeiro de 2024. O relatório da vistoria se encontra anexo.

O Laudo Técnico Final n. 004/2024 (90427752) contempla a análise dos seguintes itens: Histórico, Caracterização do empreendimento, Diagnóstico Ambiental (área de influência, meio físico, biótico, socioeconômico, reserva legal e CAR); Intervenção Ambiental, Compensações; Avaliação de Impactos e Medidas de Controle, Mitigação e Compensação; Avaliação dos Programas e Projetos Ambientais Propostos em Desenvolvimento no Empreendimento, bem como Controle Processual e considerações da vistoria técnica.

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 Final n. 004/2024 (90427752), uma vez que este está de acordo com as regras legais e procedimentos vigentes adotados pela Feam.

Portanto, sugere o DEFERIMENTO da Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda., situado nos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará/MG, para as atividades acima listadas, a ser submetido ao julgamento da Câmara de Atividades Minerárias – CMI do Conselho Estadual de Políticas Ambientais (COPAM), pelo prazo de 06 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, conforme Anexo I, II do Laudo Técnico Final.

Caso deferida, a licença em tela não produzirá efeitos, contudo, até que seja obtida a anuência do IPHAN, conforme disposto no artigo 26, § 2º do Decreto Estadual n. 47.383/2018, tendo em vista não ter sido, até a data de conclusão de análise desse processo, apresentada. Essa ressalva constará no Certificado de Licença a ser emitido.

Nesse sentido, nesse momento, a licença em apreço não permite a operação do empreendimento até que sobrevenha a manifestação positiva do IPHAN.

Início da contagem de prazo das condicionantes (de nº 02 a 34) e automonitoramento serão contados a partir da concessão de efeitos à licença ambiental expedida.

Sugerimos ainda, a autorização para intervenção ambiental, em uma área de 27,9718ha, e ainda uma área de 0,7867ha em área de preservação permanente, conforme item 10.2 (quadro resumo).

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas no Laudo Técnico Final (Anexo), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis. A análise dos estudos ambientais disposta no Laudo Técnico Final, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

### IV – Anexo Único

Laudo Técnico Final n. 004/2024 (90427752).



Documento assinado eletronicamente por **Ludmila Ladeira Alves de Brito, Servidora Pública**, em 17/06/2024, às 13:59, 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 17/06/2024, às 14:03, 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 **Liana Notari Pasqualini, Servidora Pública**, em 17/06/2024, às 14:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vitor Reis Salum Tavares, Diretor**, em 17/06/2024, às 14:34, 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 **90354967** e o código CRC **122BABB8**.

---

Referência: Processo nº 1370.01.0061024/2021-70

SEI nº 90354967

**LAUDO TÉCNICO FINAL 004/2024 – PROCESSO SLA 284/2022**

<b>PA SLA:</b> 284/2022	<b>Situação:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>Fase do Licenciamento:</b> LOC	<b>Validade da Licença:</b> 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS	PROCESSO	SITUAÇÃO
Termo de ajustamento de conduta	SEI 1370.01.0038821/2020-94	Vencido
Autorização para intervenção ambiental corretiva	SEI 1370.01.0061024/2021-70	Sugestão pelo deferimento
Outorga	Siam 31912/2019	Em análise pelo Igam
Outorga	Siam 07232/2024	Portaria concedida nº 1300996/2024
Uso insignificante	Certidão nº 22906/2022	Certidão válida

<b>Empreendedor:</b> Fleurs Global Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b> 31.288.446/0001-97
<b>Empreendimento:</b> Fleurs Global Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b> 31.288.446/0001-97
<b>Municípios:</b> Raposos, Nova Lima e Sabará	<b>Zona:</b> Rural
<b>Coordenadas Geográfica</b> Datum: WGS84	<b>LAT/Y:</b> 19°55'40.53"S <b>LONG/X:</b> 43°50'22.61"O

<b>Localizado em Unidade de Conservação:</b>	-
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	

<b>Bacia Federal:</b> Rio São Francisco	<b>Bacia Estadual:</b> Rio das Velhas
<b>CH:</b> SF5	<b>Sub-Bacia:</b> Rio das Velhas

<b>Curso D'água mais Próximo:</b>	Córrego Cubango ou André Gomes
-----------------------------------	--------------------------------

Código	Parâmetro	Atividades do Empreendimento (DN Copam 217/17)	Pot. Poluidor / Porte / Classe
A-05-02-0	Capacidade instalada 2.500.000 t/ano	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	G / G / 6
A-05-01-0	Capacidade instalada 1.300.000 t/ano	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	M / M / 3
A-05-04-7	Área útil 4,84 ha	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro	M / P / 2
F-06-01-7	Capacidade de armazenagem 15 m³	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	M / P / 2

Classe predominante	Fator locacional	Modalidade licenciamento	Fase do licenciamento
Classe 6	2	LAT	LOC

**Critérios Locacionais Incidentes:**

Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – peso 1

Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço – peso 1

Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica especial, exceto árvores isoladas – peso 2

Localização no bioma Mata Atlântica

Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG

<b>Estudos Ambientais</b>	<b>Data</b>	<b>Empresa Responsável / Registro</b>
Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera)	2021	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
Estudo referente a critério locacional (Supressão de vegetação nativa, em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou especial, excetos árvores isoladas)	2021	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
Plano de Recuperação de Área Degrada - PRAD	2021	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
Plano de Controle Ambiental – PCA	2021	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
EIA - Estudo de Impacto Ambiental	2021	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental	2021	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECAF	2024	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
Projeto de Recomposição de Áreas Degradas e Alteradas	2024	Geoline Engenharia Ltda. / CNPJ 02.657.869/0001-39
<b>Responsável Técnico:</b> Bruno Vieira Pereira, Engenheiro Ambiental (Coordenador)		<b>Registro:</b> CREA-MG 113.029/D

**Relatório de vistoria:** Relatório de vistoria técnica – processo SLA 284/2022      **Data:** 03/01/2024

<b>Equipe Interdisciplinar</b>	<b>Formação</b>	<b>Registro Conselho</b>
Marina Ferreira de Melo	Engenheira Geóloga	Crea-MG 343057
Aryane de Souza Coelho	Bióloga	CRBio 070945/04-D
Bernardo de Faria Leopoldo	Biólogo	CRBio 076667/04-D
Maria Madalena Los	Bióloga	CRBio 004266-01
Marcos Felipe Ferreira Silva	Engenheiro Florestal	CREA 195.120/D
Priscila Guimarães Corrieri Gomide	Geógrafa	Crea-MG 27.143D
Thiago Higino Lopes da Silva	Advogado	OAB/MG 139.316
Welisson José dos Santos	Engenheiro Cartógrafo	CREA-PE nº 182037909-4

DocuSigned by:

*Marina Ferreira de Melo*

6A4919C1E4004FD...

DocuSigned by:

*Welisson José dos Santos*

6D73442CA40248B...

DocuSigned by:

*Priscila Guimarães Corrieri Gomide*

3E2C95B685AF46B...

DocuSigned by:

*Marcos Felipe Ferreira Silva*

39C5095854AE44B...

DocuSigned by:

*Aryane de Souza Coelho*

06BEF69CF298466...

DocuSigned by:

*Maria Madalena Los*

5559B3030795479...

DocuSigned by:

*Bernardo de Faria Leopoldo*

9E2B78A919A0471...

DocuSigned by:

*Thiago Higino Lopes da Silva*

A1AF0C859880481...

## Resumo

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 Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, da Secretaria de Estado da Casa Civil e da Fundação Estadual de 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 análise do processo SLA nº 284/2022, através do qual o empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda., CNPJ nº 31.288.446/0001-97, solicitou Licença de Operação Corretiva.

As atividades contempladas no processo são: A-05-02-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido (2.500.000 t/ano), A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco (1.300.000 t/ano), A-05-04-7 - Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro (4,84 ha) e F-06-01-7 - Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (15 m<sup>3</sup>).

Ressalta-se que a principal atividade da Fleurs Global Mineração se trata do beneficiamento de minério, porém o empreendimento não é produtor primário dependendo, assim, do recebimento de matéria-prima de fornecedores externos.

O empreendimento está localizado em zona rural, nos limites dos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará, na região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).

O empreendimento é enquadrado como classe 6 e há fator locacional resultante de peso 2, resultando em uma modalidade de Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT), sendo a fase do licenciamento uma LOC.

Vinculado ao processo SLA nº 284/2022 há o processo de intervenção ambiental corretiva SEI nº 1370.01.0061024/2021-70.

Foi realizada vistoria técnica ao empreendimento nos dias 03, 04 e 05 de janeiro de 2024. O relatório da vistoria se encontra no Anexo III do presente laudo técnico.

Em 20/02/2024 foram solicitadas informações complementares no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 20/04/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em 16/03/2024. Em 10/05/2024 foram solicitadas informações complementares adicionais no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 30/05/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em 13/05/2024. Em 22/05/2024 foi realizada reunião entre o empreendimento e representantes da Feam/DGR, conforme documento SEI 89260258. Durante a reunião foram listadas informações que ainda careciam de esclarecimentos, e foi concedido o prazo de até 30/05/2024 para que os dados necessários fossem apresentados. As informações solicitadas através da reunião foram respondidas tempestivamente em 29/05/2024.

Em 16/01/2024 foi publicado na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais o Edital de convocação de Audiência Pública relativa ao processo SLA 284/2022. Em 07/02/2024 foi realizada a Audiência Pública relativa ao processo em pauta, no município de Sabará.

A equipe da Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios sugere o deferimento do processo, com

validade de 06 anos. Deverão ser observadas pela Feam as condicionantes propostas no presente laudo, visando a manutenção e/ou melhorias de ações que garantam a mitigação dos impactos gerados.

## 1 Introdução

Este laudo visa apresentar a análise realizada no âmbito do processo administrativo do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) nº **284/2022**, através do qual o empreendimento **Fleurs Global Mineração Ltda.**, CNPJ nº **31.288.446/0001-97**, solicitou **Licença de Operação Corretiva**, para as atividades listadas no Quadro 1, de acordo com Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017:

**Quadro 1. Atividades objeto do licenciamento através do processo SLA nº 284/2022.**

Código	Atividade	Parâmetro e unidade	Quant.	Pot. Poluidor	Porte	Classe	Estágio atual da atividade
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	Capacidade instalada t/ano	2.500.000 t/ano	G	G	6	Em operação*
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	Capacidade Instalada t/ano	1.300.000 t/ano	M	M	3	Em operação
A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro	Área útil ha	4,84 ha	M	P	2	Em operação
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	Capacidade de armazenagem m³	15 m³	M	P	2	Em operação

\*operação paralisada devido à expiração da vigência do Termo de Ajustamento de Conduta, conforme autos do processo SEI nº 1370.01.0038821/2020-94.

Em consulta realizada na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema – IDE Sisema, em 07/05/2024, foi verificada a incidência dos seguintes critérios locacionais:

- Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – peso 1
- Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço – peso 1
- Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica especial, exceto árvores isoladas – peso 2

Além disso, o empreendimento está localizado no bioma Mata Atlântica e em área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG.

Ao avaliar a caracterização do processo nº 284/2022 no SLA, verificou-se que a caracterização do empreendimento quanto à critérios locacionais e fatores de restrição foi feita de maneira adequada pelo empreendedor.

Dessa maneira, como o empreendimento é enquadrado como classe 6 e o fator locacional resultante é de

peso 2, a modalidade do licenciamento foi definida como Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT), sendo a fase do licenciamento uma Licença de Operação Corretiva (LOC).

O processo 284/2022 foi formalizado em 19/01/2022 via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), e foi instruído com apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Plano de Recuperação de Áreas Degradas (Prad) e estudos referentes aos critérios locacionais incidentes.

Vinculado ao processo SLA nº 284/2022 há o processo de intervenção ambiental corretiva SEI nº 1370.01.0061024/2021-70.

Em relação à regularização de uso de recursos hídricos, o empreendimento possui:

- Processo de outorga nº 31912/2019, formalizado em 29/04/2019, no qual solicita autorização para captação em corpo d'água, na coordenada geográfica 19°55'50"S / 43°50'19"W, no Córrego Cubango ou André Gomes, para uma vazão de 16,0 l/s x 24 h/dia, com a finalidade de consumo industrial. Parecer técnico do Igam pelo deferimento.
- Certificado de Outorga de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, Portaria nº 1300996/2024, localizado nas coordenadas geográficas Latitude 19°55'42" S e Longitude 43°50'30" W, que autoriza uma captação de 10,66 m<sup>3</sup>/h, durante 16:00 horas/dia.
- Certidão de Uso Insignificante nº 0000322906/2022 localizado nas coordenadas geográficas Latitude 19°56'1,1" S e Longitude 43°50'13,7" W, que autoriza uma captação de 0,4 L/s, durante 08:00 horas/dia.

Foi realizada vistoria técnica ao empreendimento nos dias 03, 04 e 05 de janeiro de 2024. O relatório da vistoria se encontra no Anexo III do presente laudo técnico.

Em 20/02/2024 foram solicitadas informações complementares no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 20/04/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em 16/03/2024. Em 10/05/2024 foram solicitadas informações complementares adicionais no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 30/05/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em 13/05/2024. Em 22/05/2024 foi realizada reunião entre o empreendimento e representantes da Feam/DGR, conforme documento SEI 89260258. Durante a reunião foram listadas informações que ainda careciam de esclarecimentos, e foi concedido o prazo até 30/05/2024 para que os dados necessários fossem apresentados. As informações solicitadas através da reunião foram respondidas tempestivamente em 29/05/2024.

O empreendimento operava através de Termo de Ajustamento de Conduta celebrado em 23/02/2022 (documento SEI 42726318). Porém, o prazo de vigência do TAC era de 24 meses, a contar de sua celebração, com a possibilidade de prorrogação justificada por mais 12 meses. Dessa maneira, o instrumento se encontra expirado.

Em 07/03/2024 foi emitido o Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº. 75/2024, através do documento SEI 83520359, informado ao empreendedor que a solicitação de prorrogação de prazo do TAC se encontrava em análise e que:

Conforme a cláusula nona do referido instrumento o TAC não se encontra automaticamente prorrogado, devendo, a prorrogação do instrumento se materializar na celebração de eventual aditivo, considerando a necessidade de se manter, atualizar ou fixar novas medidas de controle ambiental. Importante registrar, que a prorrogação automática de TAC não encontra previsão legal, razão pela qual se mostra obstado tal ação por parte da administração pública.

(...)

Portanto, a prorrogação só se efetivará após a assinatura de termo aditivo pelas partes. Vencido o prazo sem manifestação do órgão ambiental ou havendo manifestação contrária a prorrogação

do prazo, a continuidade da instalação ou operação da atividade ou do empreendimento, como no presente caso, deve ser suspensa, mantendo-se apenas as ações necessárias para mitigação de impactos e controle ambiental.

## 1.1 Contexto Histórico

A seguir, está sintetizado o levantamento do histórico de regularizações ambientais do empreendimento, conforme dados disponíveis no Siam, no SLA e no SEI.

- I. Em **29/08/2018** foi apresentada documentação no âmbito do processo administrativo nº **19866/2018/001/2018**, para regularização através de Licenciamento Ambiental Simplificado, modalidade **LAS/RAS**, para as atividades:
  - A-05-08-4 Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito: reaproveitamento de 300.000 t/ano;
  - A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco: capacidade instalada de 300.000 t/ano.
- II. Em **11/10/2018** foi realizada fiscalização ambiental pela equipe da Polícia Militar de Meio Ambiente, Boletim de Ocorrência nº 2018-045452566-001, que gerou o Auto de Infração nº 112745/2018, devido à supressão de 20.000 m<sup>2</sup> em área comum de formação florestal de pequeno porte, mediante uso de máquina, sem autorização do órgão ambiental competente. Foram aplicadas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades. Esta fiscalização constatou o início da instalação do empreendimento.
- III. Em **30/10/2018** foi **indeferido o processo administrativo nº 19866/2018/001/2018**, em função da omissão de informação referente à supressão de vegetação nativa e de critérios locacionais incidentes na área conforme consulta ao IDE/SISEMA (protocolo Siam 0722676/2018).
- IV. Em **08/11/2018** houve fiscalização conjunta DFHAS/DIFLO/Polícia Civil, onde foi verificada a existência de processo de instalação de equipamentos para operação da atividade de beneficiamento de minérios – UTM a seco e reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito sem regularização ambiental e também a declaração de dados incorretos ou falsos no Sistema de informação da SEMAD, quando do preenchimento do formulário de caracterização do empreendimento, uma vez que não foi informada a supressão de vegetação nativa, sendo lavrado o Auto de Infração nº 126160/2018 com as penalidades de multa simples e suspensão das atividades no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo I – códigos 107 e 133, respectivamente. Também foi lavrado Auto de Infração nº 191432/2018, código 301, por suprimir vegetação nativa com alteração do uso do solo de um fragmento florestal com tipologia do Bioma Mata Atlântica em 11,8 ha sem o devido documento autorizativo emitido pelo órgão ambiental competente. Foram aplicadas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades.
- V. Em **29/03/2019** houve fiscalização DFISC/CM/CM onde se verificou o desrespeito à suspensão das atividades descritas no AF nº 12160/2018, sendo lavrado o Auto de Infração nº 197181/2019 com as penalidades de multa simples e suspensão das atividades no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo I – códigos 107 (UTM à úmido) e 127 (desrespeitar a penalidade de suspensão das atividades). Foi verificado que o empreendimento se encontrava em fase de instalação, supressão recente de fitofisionomia Mata Atlântica em estágios médio e avançado de regeneração além de captação de recurso hídrico sem a devida outorga.
- VI. Em **05/04/2019** houve fiscalização DFISC/CM onde se verificou o desrespeito à suspensão das atividades descritas no AI nº 197181/2019, sendo lavrado o Auto de Infração nº 197183/2019, com

as penalidades de multa simples e suspensão das atividades no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo I – código 127 (desrespeitar a penalidade de suspensão das atividades) e foi realizada a apreensão de uma máquina escavadeira de esteira. Foi identificado, ainda, supressão de vegetação em estágio médio de fitofisionomia Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, além de obra de ponte em área de preservação permanente.

- VII. Em **29/04/2019** foi formalizado o processo de **LAC2/LOC**, no processo administrativo nº **01600/2019/001/2019**, para as atividades:

- E-05-03-7 Dragagem para desassoreamento de corpos d'água: volume dragado de 400.000 m<sup>3</sup>/mês;
- A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido: capacidade instalada de 1.300.000 t/ano;
- A-05-04-5 Pilhas de rejeito/estéril: área útil de 3 ha;
- A-05-08-4 Reaproveitamento de bens minerais metálicos dispostos em pilha de estéril ou rejeito: reaproveitamento de 900.000 t/ano.

O processo foi instruído através de PCA/RCA, bem como estudo referente à critério locacional (reserva da biosfera). Na oportunidade foi também requerida a celebração de TAC.

- VIII. Em **02/05/2019** houve fiscalização da DFISC/CM onde se verificou o desrespeito à suspensão das atividades descritas no AI nº 197183/2019, sendo lavrado o Auto de Infração nº 197186/2019 com as penalidades de multa simples e suspensão das atividades no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo I – código 127 (desrespeitar a penalidade de suspensão das atividades), 114 (dificultar ação fiscalizadora) e o Auto de Infração nº 197187/2019 por captação em curso d'água sem outorga, no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo II – código 213.

- IX. Em **06/05/2019** houve fiscalização DFISC/CM onde se verificou o desrespeito à suspensão das atividades descritas no AI nº 197186/2019, sendo lavrado o Auto de Infração nº 197230/2019 com as penalidades de multa simples e suspensão das atividades no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo I – código 127 (desrespeitar a penalidade de suspensão das atividades), código 116 (causar intervenção ambiental motivada pela instalação do empreendimento, que causou dano ao curso d'água).

- X. Em **07/05/2019** a fiscalização da DFISC/CM descreve no AF 039396/2019 a prestação de uma série de informações falsas no âmbito do Relatório Ambiental Simplificado - PA 19866/2018/001/2018 - FCE protocolado sobre o R153033/2018, quais sejam: que não haveria supressão de vegetação nativa, local de instalação do empreendimento, data de início da instalação do empreendimento, incidência de fator de vedação nos limites do Bioma Mata Atlântica, informações referentes a não existência de áreas degradadas e prestar informação omissa em relação aos critérios locacionais.

- XI. Em **10/05/2019** também foi lavrado o Auto de Infração nº 197229/2019, no âmbito do anexo III, código 301 a (desmate em área comum de Mata Atlântica Estacional Semidecidual), 301 b (desmate em área de preservação permanente), 302 a (retirar o rendimento lenhoso sem autorização), 309 e (impedir a regeneração natural), 309 b (impedir a regeneração em APP) e 301 b (intervir em APP, mediante escavação da margem e leito do córrego) - do Decreto Estadual 47.383/2018. Para todos os códigos foram consideradas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades. Total de áreas desmatadas: desmate em área comum de Mata Atlântica Estacional Semidecidual em 9,1950 hectares em estágio inicial, 12,1000 hectares em estágio médio e 2,9500 hectares em estágio avançado de regeneração, bem como desmate de

9,7710 hectares de vegetação de Campo Cerrado sem autorização do órgão ambiental; desmate em área de preservação permanente de Mata Atlântica Estacional Semidecidual em 0,0330 hectares em estágio médio e 0,0935 hectares em estágio avançado de regeneração sem autorização do órgão ambiental.

- XII. Em **27/06/2019** foi realizada vistoria no empreendimento pela equipe técnica da Supram CM (Auto de Fiscalização nº 107399/2019), onde foi identificado desrespeito à penalidade de suspensão aplicada por meio do AI 197229/2019, sendo lavrado o AI 129443/2019 estabelecendo a suspensão das atividades.
- XIII. Em **01/07/2019** foi celebrado o 1º Termo de Ajustamento de Conduta junto à Subsecretaria de Fiscalização Ambiental com publicação 10/07/2019.
- XIV. Em **15/10/2019**, em razão de diversas irregularidades encontradas no Cadastro Ambiental Rural - CAR dos imóveis de matrícula nº21833 e 20320 nos quais opera a Fleurs Global Mineração LTDA, o proprietário dos terrenos arrendados (Imóveis A.P. LTDA) foi notificado por meio do AF 39398/2019 a regularizar as inconformidades apontadas nos cadastros das mesmas, não sendo nada feito, sendo, portanto, lavrado o AI 211661/2019 e solicitado ao setor responsável o cancelamento de suas matrículas no CAR.
- XV. Em **23/10/2019** foi lavrado o Auto de Infração nº 126082/2019 pela atitude de dificultar a ação fiscalizadora ocorrida nesta data. Houve aplicação de penalidade de multa simples no âmbito do Decreto Estadual nº 47383/2018, anexo I – código 114.
- XVI. Em **04/03/2020** foi cancelado o TAC firmado em 01/07/2019, em razão de descumprimento do item 1 da Cláusula Segunda do TAC.
- XVII. Em **09/03/2020** foi protocolado nos autos do processo administrativo nº **01600/2019/001/2019** requerimento de celebração de Termo de Ajustamento de Conduta.
- XVIII. Em **10/03/2020** foi celebrado o 2º TAC entre o empreendimento e a Supram CM para as atividades “A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido”, “A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” e “A-05-04-5 Pilhas de rejeito/estéril” (publicação no Diário do Executivo em 17/03/2020).
- XIX. Em **11/05/2020**, conforme Auto de Fiscalização nº 65451/2020, constatou-se que o empreendimento recebeu material para beneficiamento proveniente de obras de terraplanagem da empresa Valefort Comércio e Transporte Ltda. Por se tratar de atividade de extração de bem mineral, autuou-se esta última por operar atividade potencialmente poluidora sem a devida licença ambiental.
- XX. Em **21/10/2020** foi realizada fiscalização ambiental, registrada sob o AF 207403/2021, realizada com o objetivo de avaliar o cumprimento do TAC firmado entre a empresa e a SUPRAM-CM em 10/03/2020. Constatou-se que a UTM estava paralisada cumprindo decisão judicial, porém a empresa dava continuidade ao recebimento de finos de minério e canga e os estocava em seus pátios internos. Foi constatada na ocasião obras de ampliação da UTM, bem como operação de disposição de rejeito em novas áreas, sendo lavrado Auto de Infração nº 286711/2021.
- XXI. Em **30/10/2020** o TAC foi suspenso em razão da decisão contida na Ação Judicial nº 1039974-10.2020.4.01.3800, em tramitação perante a Justiça Federal (Decisão SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRCP nº. S/N/2020 – documento SEI 21232898; suspensão publicada no Diário do Executivo em 04/11/2020).
- XXII. Em **18/11/2020**, após decisão proferida nos autos do Mandado de Segurança nº 1034760-89.2020.4.01.000 (documento SEI 21383870) foi revogada a suspensão do TAC firmado entre a

SUPRAM CM e a empresa Fleurs Global Mineração Ltda. volta a operar (publicação no Diário do Executivo em 21/11/2020).

- XXIII. Em **11/11/2021** foi emitido o Relatório Técnico nº 57/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2021 de avaliação do cumprimento do TAC (documento SEI 35067898), no qual foi recomendada a suspensão do TAC diante do descumprimento de algumas cláusulas do termo.
- XXIV. Em **27/10/2021** foram lavrados os AF nº 207403/2021 e AI nº 270969/2021, por supressão de vegetação nativa sem autorização, retirada de material lenhoso sem autorização e desrespeito a suspensão de atividades. As atividades de supressão de vegetação nativa foram suspensas novamente.
- XXV. Em **12/11/2021** foi emitido o Parecer Único nº 206/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2021 sugerindo o indeferimento do processo administrativo nº 01600/2019/001/2019.
- XXVI. Em **12/11/2021** foi determinado o cancelamento do 2º TAC pela Supram CM (documento SEI 37889999 – publicação no Diário do Executivo em 13/11/2021).
- XXVII. Em **18/11/2021** consta no Diário do executivo publicação que torna sem efeito o cancelamento do 2º TAC.
- XXVIII. Em **26/11/2021** o parecer único nº 206 foi retirado de pauta da Câmara de Atividades Minerárias.
- XXIX. Em **20/01/2022** o empreendimento solicitou o arquivamento do processo administrativo nº 01600/2019/001/2019.
- XXX. Em **19/01/2022** foi formalizado o processo SLA nº 284/2022, para licença de operação corretiva do empreendimento.
- XXXI. Em **07/02/2022** foi requerido pelo empreendimento aditivo ao 2º TAC ou celebração de um novo TAC (documento SEI 41853893).
- XXXII. Em **15/02/2022** foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 219301/2022, referente à vistoria realizada em 11/02/2022.
- XXXIII. Em **21/02/2022** foi elaborado o Relatório Técnico de Vistoria DFISC/CM CM 020/2022, com a finalidade de prestar apoio técnico à Diretoria Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (DRRA-CM) em aspectos relacionados à flora nativa, sobretudo em relação a possíveis intervenções ambientais realizadas no empreendimento mediante a supressão da cobertura vegetal e verificar *in loco* as situações apontadas no Auto de Fiscalização 207403/2021 e Auto de Infração 270969/2021 que se relacionam à supressão de vegetação nativa em três áreas distintas do empreendimento.
- XXXIV. Em **23/02/2022** foi celebrado o 3º TAC (documento SEI 42726318), com prazo de vigência de 24 (vinte e quatro meses), a contar de sua celebração, com a possibilidade de prorrogação justificada por mais 12 meses. O TAC compreendeu compreende as seguintes atividades:
- A-05-01-0 Unidade de tratamento de minerais – UTM com tratamento a seco – 1.300.000 t/ano;
  - A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido – 2.500.000 t/ano;
  - A-05-04-7 Pilhas de rejeito / estéril – Minério de ferro – 4,84 ha.
- XXXV. Em **25/02/2022** foi arquivado o processo administrativo nº **01600/2019/001/2019** (documento SEI 42817068).
- XXXVI. Em **17/03/2022**, Ofício nº 577/2022/COTEC IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN, emitido pela

Coordenação Técnica do IPHAN-MG, encaminha à Superintendência do IPHAN em Minas Gerais, o Processo nº 01514.000116/2021-54, incluso no Parecer Técnico nº 155/2021 - IPHAN-MG/COTEC IPHAN-MG/IPHAN (SEI nº 3213008), cujo teor é ratificado e, por meio do qual, após análise das documentações (3142839, 3142845, 3142847 e 3142849), apresentadas pela Geoline Engenharia e referentes às complementações do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Área Diretamente Afetada da Unidade de Tratamento de Minérios Global, município de Raposos/MG, manifesta-se por sua aprovação. E, a partir de exposição de motivos específica, essa coordenação técnica recomenda que seja concedida pelo IPHAN MG a Anuência Condicionada ao empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda., condicionada à Celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), conforme orienta o Ofício Circular nº 2/2021/CNA/DEPAM-IPHAN (SEI nº 2676241), considerando que o empreendimento já se encontra instalado e em operação.

- XXXVII. Em **15/12/2022**, diante da detecção da possibilidade da existência de vícios substanciais quanto aos procedimentos que ensejaram à formalização do TAC, foi publicada no Diário do Executivo a decisão por suspender cautelarmente o termo celebrado em 23/02/2022.
- XXXVIII. Em **30/12/2022** foi deferida a liminar para afastar a suspensão do direito de funcionamento da Fleurs Global Mineração Ltda. pelo Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais (autos de nº 527578-35.2022.8.13.0024)
- XXXIX. Em **05/01/2023** foi publicado no Diário do Executivo decisão de cancelar a suspensão cautelar do TAC:

O Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Central Metropolitana, em cumprimento à decisão proferida nos autos de nº 527578-35.2022.8.13.0024, referente ao mandado de segurança impetrado pela Fleurs Global Mineração Ltda. ante à Justiça de Primeira Instância da Comarca de Belo Horizonte, cancela a suspensão cautelar do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado com o citado empreendimento, nos termos da publicação efetuada na imprensa oficial, no dia 15 de dezembro de 2022, página 9.

- XL. Em **05/01/2023** foi publicado no Diário do Executivo o anulamento do TAC firmado em 23/02/2022:
- O Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Central Metropolitana, por autotutela, após exercício do contraditório exigido na decisão proferida nos autos de nº 527578-35.2022.8.13.0024, referente ao mandado de segurança impetrado pela Fleurs Global Mineração Ltda. ante à Justiça de Primeira Instância da Comarca de Belo Horizonte, devidamente considerado e conforme motivações expressas nos autos do processo administrativo nº 1370.01.0038821/2020-94, anula o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado em 23/02/2022 com o referido empreendimento.
- XLI. Em **13/01/2023** foi publicado no Diário do Executivo o cancelamento do ato de anulação do TAC firmado em 23/02/2022:
- O Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Central Metropolitana, em cumprimento à decisão proferida nos autos de nº 5275758-3520228130024, referente ao mandado de segurança impetrado pela Mineração Fleurs Global Mineração Ltda ante à Justiça de Primeira Instância da Comarca de Belo Horizonte, conforme motivações expressas nos autos do processo administrativo nº 1370.01.0038821/2020-94, restaura a vigência do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado em 23/02/2022 com o referido empreendimento por meio da expressa menção ao cancelamento do ato de anulação realizado no dia 05/01/2023, pág 4.
- XLII. Em **10/02/2023** foi lavrado o Auto de Fiscalização 232061/2023 (doc. SEI 70550167); em **17/02/2023** foi lavrado o Auto de Fiscalização 232389/2023 (doc. SEI 70550433); em **25/04/2023** foi lavrado o Auto de Fiscalização 233044/2023 (doc. SEI 70550563); em **28/06/2023** foi lavrado o Auto de Fiscalização 236538/2023 (doc. SEI 70550675).
- XLIII. Em **28/07/2023** foi emitido o Despacho nº 500/2023/SEMAD/SURAM, no qual considerando os fundamentos do mandado de segurança nº 5275758-35.2022.8.13.0024 – SEI

1080.01.0000179/2023-42, foram anuladas as decisões administrativas id. 57791452 e id. 58778699. Foi também solicitada a juntada dos autos de fiscalização ao processo administrativo, bem como requerida a notificação do empreendedor para se manifestar sobre a decisão, sobre fatos e fundamentos que motivaram o cancelamento do TAC e sobre os fatos que foram identificados em sede fiscalizatória.

- XLIV. Em **26/08/2023** foi publicado no Diário do Executivo a decisão explanada no item anterior:

A Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana torna público o cancelamento das decisões id. 57791452 e id. 58778699, proferidas nos autos do processo SEI nº 1370.01.0038821/2020-94, do empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda. – Rua Margem da Linha, oportunizando-se a apresentação do contraditório e da ampla defesa no prazo de 10 dias, nos termos da lei 14.184/2002.

- XLV. Em **16/11/2023** foi enviado pelo empreendimento ofício através do documento SEI 77324929, solicitando prorrogação do TAC.
- XLVI. Em **02/12/2023** foi publicado no Diário do Executivo o Ato de Avocação do processo SLA nº 284/2022, sendo que o processo passou a ser conduzido e analisado no âmbito do Projeto “Licenciamento Sustentável”, da Feam/DGR.
- XLVII. Em **18/12/2023** foi encaminhado pela Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios o laudo preliminar de análise do processo SLA 284/2022 para a Feam/DGR.
- XLVIII. Em **28/12/2023** foi emitida a Nota 4 - FEAM/DGR – PROJETO pela Feam/DGR, sobre a avaliação do Laudo Preliminar emitido pela Diagonal referente processo SLA 284/2022.
- XLIX. Nos dias **03, 04 e 05 de janeiro de 2024** foi realizada vistoria ao empreendimento, acompanhada pela Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios e por representantes da Feam.
- L. Em **16/01/2024** foi publicado na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais o Edital de convocação de Audiência Pública relativa ao processo SLA 284/2022.
- LI. Em **25/01/2024** foi enviado pelo empreendimento ofício através do documento SEI 81020310, solicitando manifestação do órgão ambiental quanto à solicitação de prorrogação do TAC.
- LII. Em **07/02/2024** foi realizada a Audiência Pública relativa ao processo SLA 284/2022, no município de Sabará.
- LIII. Em **20/02/2024** foram solicitadas informações complementares no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 20/04/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em **16/03/2024**.
- LIV. Em **07/03/2024** foi emitido o Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº. 75/2024, através do documento SEI 83520359, informado ao empreendedor que a solicitação de prorrogação de prazo do TAC se encontrava em análise e que:

Conforme a cláusula nona do referido instrumento o TAC não se encontra automaticamente prorrogado, devendo, a prorrogação do instrumento se materializar na celebração de eventual aditivo, considerando a necessidade de se manter, atualizar ou fixar novas medidas de controle ambiental. Importante registrar, que a prorrogação automática de TAC não encontra previsão legal, razão pela qual se mostra obstado tal ação por parte da administração pública.

(...)

Portanto, a prorrogação só se efetivará após a assinatura de termo aditivo pelas partes. Vencido o prazo sem manifestação do órgão ambiental ou havendo manifestação contrária a prorrogação do prazo, **a continuidade da instalação ou operação da atividade ou do empreendimento, como no presente caso, deve ser suspensa, mantendo-se apenas as ações necessárias para mitigação de impactos e controle ambiental.**

- LV. Em **26/04/2024** o empreendimento solicitou assinatura de um aditivo ao TAC, através do documento SEI 87203184, no processo SEI nº 1370.01.0038821/2020-94.

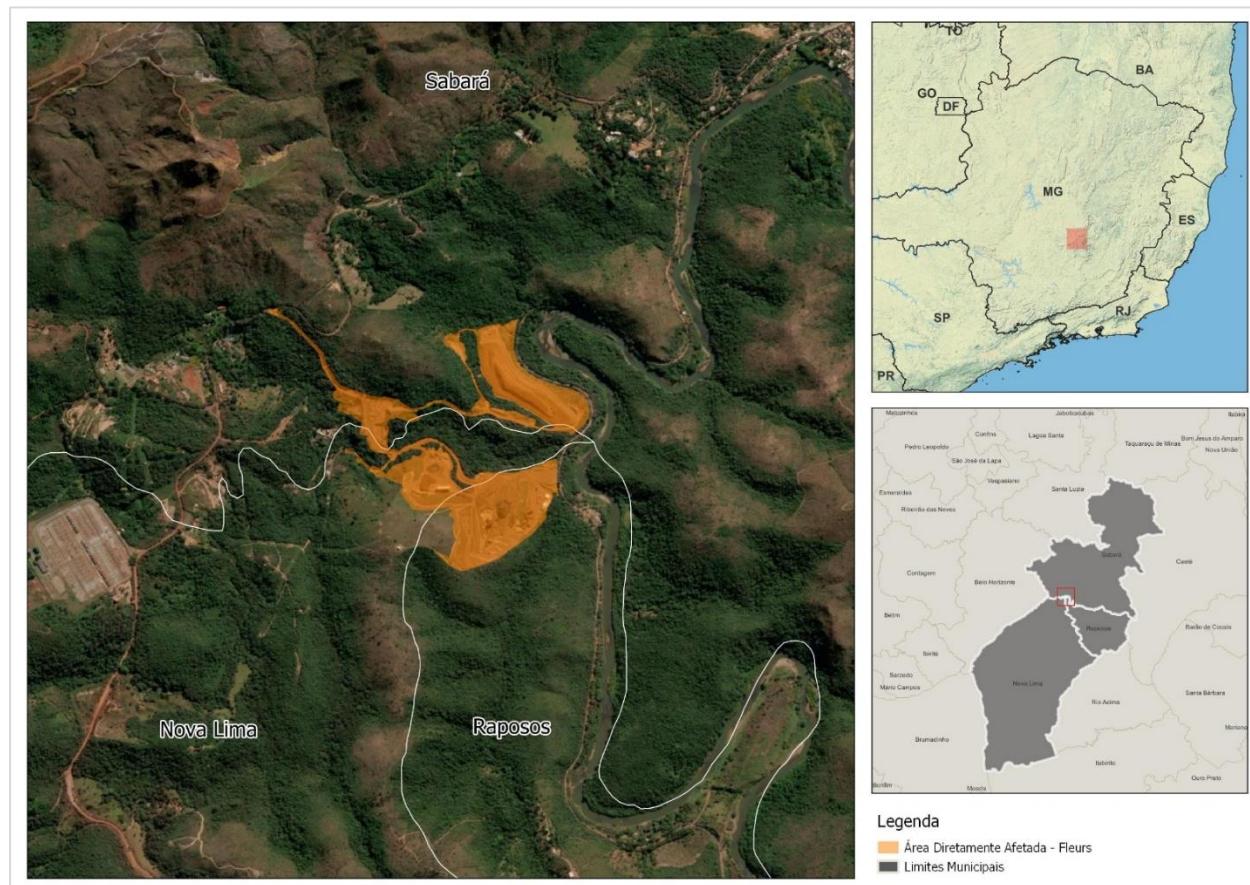
- LVI. Em **03/05/2024** o empreendimento reiterou o pedido de prorrogação do TAC, através do documento SEI 87595731, no processo SEI nº 1370.01.0038821/2020-94.
- LVII. Em **10/05/2024** foram solicitadas informações complementares adicionais no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 30/05/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em **13/05/2024**.
- LVIII. Em **22/05/2024** foi realizada reunião entre o empreendimento e representantes da Feam/DGR, conforme documento SEI 89260258. Durante a reunião foram listadas informações que ainda careciam de esclarecimentos, e foi concedido o prazo até 30/05/2024 para que os dados necessários fossem apresentados. As informações solicitadas através da reunião foram respondidas tempestivamente em **29/05/2024**.

## 2 Caracterização do empreendimento

### 2.1 Localização

O empreendimento **Fleurs Global Mineração Ltda.** está localizado em zona rural, nos limites dos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará, na região Metropolitana de Belo Horizonte (Figura 1).

**Figura 1. Localização da Fleurs Global Mineração Ltda. nos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará.**



Fonte: Diagonal.

## 2.2 Infraestrutura física e administrativa

O mapa de localização da área diretamente afetada e das infraestruturas do empreendimento pode ser observado na Figura 2.

### 2.2.1 Unidade de Tratamento Minerário a Úmido

A unidade de beneficiamento a úmido, é a principal unidade produtiva do complexo, com capacidade para 2.500.000 t/ano de alimentação. A usina de concentração conta com britagem, peneiramento, etapas de separação magnética e de separação sólido-líquido, composta inclusive por filtragem.

### 2.2.2 Unidade de Tratamento Minerário a Seco

Essa unidade de beneficiamento a seco exerce papel independente, todavia, também exerce função auxiliar ao processamento principal feito a úmido. Consiste basicamente em uma planta de britagem e peneiramento, além de alimentador de correia, para adição de material, e transportadores de correia que empilham os três produtos gerados.

### 2.2.3 Sistema de Filtragem de Rejeito – Filtro Prensa

O sistema de filtragem de rejeito é uma instalação industrial que objetiva a separação sólido-líquido, ou seja, separar a água do rejeito, com capacidade para 200 t/h de sólidos. Sua alimentação é feita pelo bombeamento da polpa do espessador de rejeito da planta de concentração. Essa unidade é composta por dois filtros do tipo prensa, com 128 placas cada equipamento, que operam em paralelo, além de tanques, bombas de polpa, bombas de água e sistema de ar comprimido.

### 2.2.4 Oficina de Caminhões e Industrial

O empreendimento conta com a construção de edificação tipo galpão, destinadas a abrigar os boxes de manutenção e oficina.

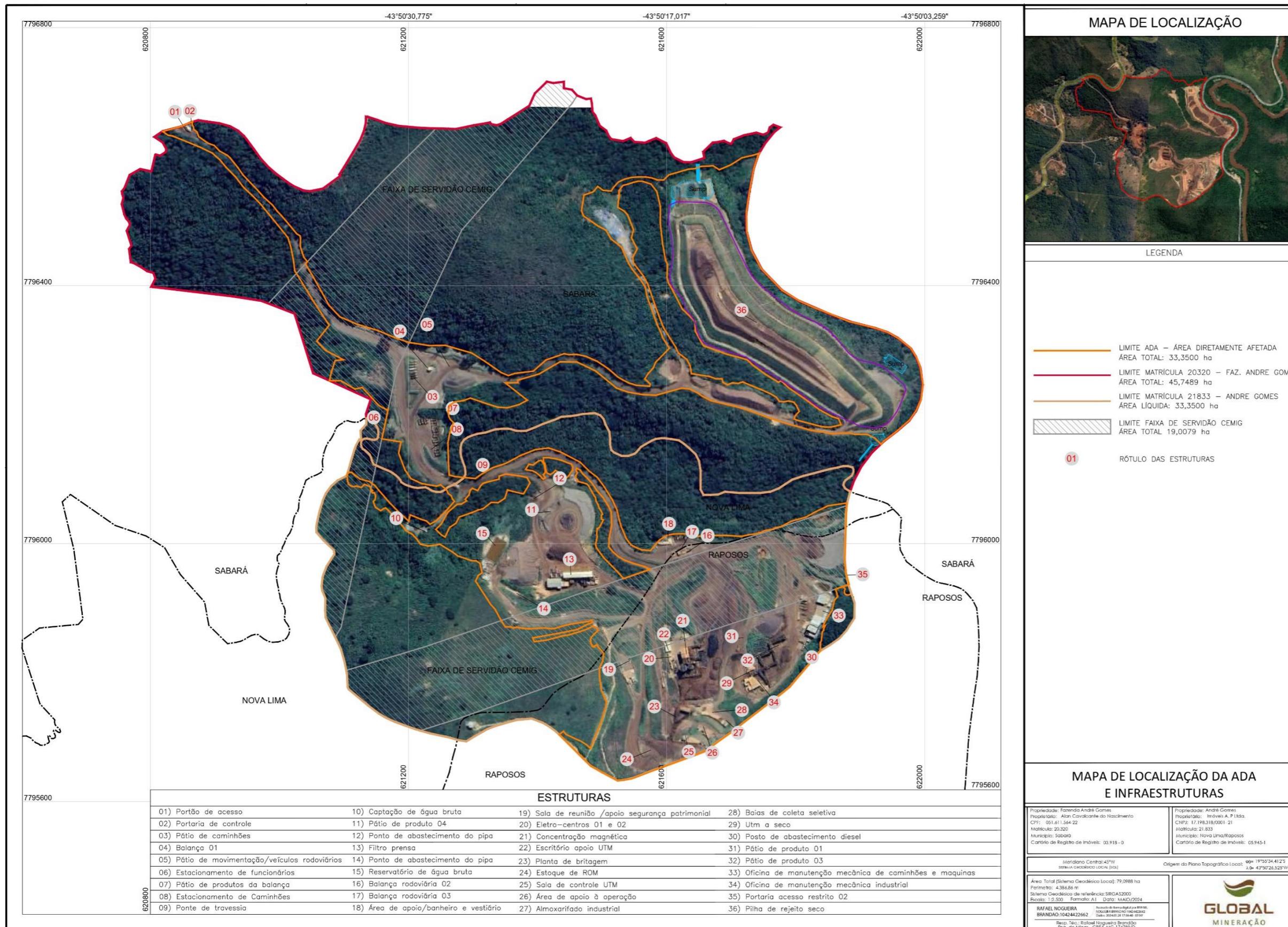
Tal área visa a manutenção de caminhões, sendo responsável pelo atendimento de emergência e manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos principais e auxiliares da planta de beneficiamento.

A estrutura dispõe de canaletas de contenção, mecanismo que exerce o papel de impedir que os efluentes originários das áreas de troca de óleo e lavação ultrapassem os limites dos pisos de concreto, que podem ocasionar em contaminação através de sua absorção e percolação pelo solo, e são direcionadas a uma Caixa Separadora de Água e Óleo.

### 2.2.5 Tanque Aéreo de Diesel

O empreendimento possui instalado um tanque aéreo de armazenamento de óleo diesel, com capacidade para 15 m<sup>3</sup>, que é utilizado para abastecimento da frota, dos geradores e do caminhão comboio, para distribuição secundária de combustível. Essa estrutura é composta, além do tanque, por bomba, piso impermeabilizado, caixa de contenção, com volume útil de 15 m<sup>3</sup>.

**Figura 2. Mapa da ADA e infraestruturas do empreendimento.**



Fonte: processo SEI 1370.01.0061024/2021-70, documento SEI 89409561

## 2.2.6 Pilha de Rejeito

O empreendimento conta com uma pilha de rejeito filtrado em operação com área equivalente a 4,84 ha, em operação localizada a montante do Rio das Velhas. A estimativa para tal área é de 621.167,94 toneladas de rejeito filtrado no projeto apresentado, assim chegando ao seu limite total de operação. Tendo em vista que a produção anual de rejeito seja na ordem de 875.000,00 toneladas, a vida útil desta pilha será de aproximadamente 7 meses.

Foi apresentado Laudo de Avaliação da Estabilidade e Verificação da Capacidade do Sistema de Drenagem e Contenção de Sedimentos – PDR Fazendinha, elaborado pela consultoria Geoengis Engenharia e Projetos Geoambientais, sob responsabilidade técnica do engenheiro civil Walmir do Carmo Santos Junior, Crea 195261D MG, ART nº 1414620438.

A pilha de rejeitos PDR Fazendinha foi projetada pela empresa Geoline Engenharia. Segundo o estudo, com relação à geometria, a pilha foi projetada com uma altura máxima de 20,0 metros (2 bancadas de 10 metros), com bermas de largura mínima de 6 metros e bancadas com altura máxima de 10 metros.

Atualmente a PDR Fazendinha se encontra em fase de implantação, com a primeira bancada já finalizada na cota de elevação aproximada +721, revegetada e dotada de sistema de drenagem pluvial. Os sistemas de drenagem atualmente operante na pilha foi implantado em caráter temporário e como medida de segurança adicional por parte da Global. Embora os referidos dispositivos lá estejam em caráter temporário, destaca-se que durante o atual período chuvoso (2023-2024), os mesmos vêm cumprido de maneira eficiente seu papel de drenar os fluxos de escoamento nas bermas, conduzindo-os para os *sumps*.

Vale destacar também que o projeto da PDR elaborado pela GEOLINE prevê um sistema de drenagem pluvial constituído de canaletas, canais, escadas hidráulicas, canaletas dissipadoras e bacias de contenção, os quais serão implantados quando da completa finalização da pilha.

Para as análises de estabilidade, foi analisado o acervo existente de investigações geotécnicas e os parâmetros de resistência adotados para o cálculo dos fatores de segurança foram determinados com base nos resultados dos ensaios de resistência executados em amostras de fundação e dos rejeitos, em laboratório.

Os resultados das análises de estabilidade demonstraram que a pilha apresenta os fatores de segurança adequados às normativas vigentes, em todas as seções analisadas.

O estudo abordou também a segurança hidráulica do sistema de drenagem pluvial atualmente operante, composto de tubos de PVC de 200 mm, e do sistema de contenção de sedimentos composto por 4 bacias de contenção (*sumps*). Cabe ressaltar que o atual sistema de drenagem pluvial composto pelos tubos de PVC foi implantado em caráter temporário, como medida de segurança adicional para os períodos chuvosos. O sistema de drenagem definitivo será implementado ao longo da operação da PDR e deverá ser concluído até a exaustão da estrutura.

O sistema de contenção de sedimentos atualmente operante é composto de 4 bacias de contenção (*sumps*) e as mesmas foram objeto de verificação hidráulica para avaliação da sua capacidade. Os resultados da verificação indicaram que as estruturas apresentam capacidade para reter os sedimentos grosseiros por tempo suficiente para que ocorra sua decantação e os mesmos possam ser removidos e dispostos na pilha de rejeitos desaguados.

## 2.2.7 Demais estruturas

O empreendimento conta com portaria, escritório administrativo e de meio ambiente, escritório operacional, vestiários, contêiner de armazenamento de equipamentos de brigada de incêndio, almoxarifado industrial,

pátio de peças industriais, banheiros, balança rodoviária, balança de expedição, baias de coleta seletiva, sala de controle operacional, sinalizações de vias externas e internas e sinalizações de gestão ambiental.

## 2.3 Processo produtivo

### 2.3.1 Unidade de Tratamento Minerário a Úmido

A unidade de beneficiamento a úmido, é a principal unidade produtiva do complexo, com capacidade para 2.500.000 t/ano de alimentação. A usina de concentração conta com britagem, peneiramento, etapas de separação magnética e de separação sólido líquido, composta inclusive por filtragem, para posteiro disposto dos rejeitos em pilhas, a qual serão descritos individualmente na sequência.

A unidade de beneficiamento a úmido é composta basicamente por três instalações industriais, que operam necessariamente em conjunto. A primeira etapa é a britagem e o peneiramento, de onde são produzidos produtos naturais por classificação granulométrica.

Em seguida, o material fino é bombeado para a etapa de concentração magnética, onde é produzido o concentrado e, consequentemente, gerado rejeito, ambos desaguados por peneiras, espessadores e ciclones de adensamento.

Por fim, o rejeito ultrafino é transferido para a instalação de filtragem, em que é feita a separação da água residual da polpa e recirculada para o processo, sendo o sólido empilhado e retomado por pá carregadeira e caminhão para destinação final.

Esse processo se inicia no alimentador de correia que é abastecido por pá carregadeira que retoma minério da pilha pulmão e, na sequência, possui uma grelha vibratória que serve de alívio ao britador primário. A taxa de alimentação média é de 350 t/h que totaliza 2.500.000 t/ano. O retido da grelha alimenta o britador primário de mandíbula. O material britado (< 100 mm) e o passante da grelha alimentam o transportador de correia que, por sua vez alimenta a peneira vibratória e, nesse ponto, é adicionada água de lavagem para desagregação e limpeza do material fino. O retido no primeiro deck é direcionado por meio de transportador de correia ao britador secundário cônico e o material rebitado retorna pelo transportador de correia para a alimentação da peneira, fechando o circuito. O material passante e o retido no segundo deck da primeira peneira alimenta a segunda peneira que opera em conjunto com a terceira e ambas recebem água de lavagem. O material retido no primeiro deck desse conjunto de peneiras alimenta o transportador de correias que forma a pilha de produto Hematitinha (12mm a 28mm); no segundo deck, o transportador de correia que forma a pilha de peneirado (6,3mm a 12mm); e por fim, o transportador de correia que forma a pilha de Sinter Feed (1mm a 6,3mm). O passante dessa etapa de peneiramento (< 1 mm), que são finos em forma de polpa, é direcionado para uma caixa de polpa que alimenta a bomba de polpa e segue por tubulação para o estágio da concentração.

A instalação de concentração opera em linha com a britagem e peneiramento, não existindo estoque intermediário entre essas etapas de processo. Assim, a polpa alimenta primeiramente a etapa de concentração magnética de médio campo, composta por quatro tambores em paralelo. Nessa etapa, o concentrado já é direcionado para peneira desaguadora por gravidade e o rejeito é direcionado também por gravidade para a peneira de proteção. A polpa passante dessa etapa de proteção é bombeada para os dois concentradores magnéticos de alto campo. Então, o concentrado dessa etapa é direcionado em polpa para uma caixa sendo bombeado para hidrociclos de desaguamento, em que o *underflow* da hidrociclonagem se junta ao concentrado da etapa de médio campo que é desaguado e empilhado por transportador de correia. O passante da peneira desaguadora de concentrado faz um circuito fechado com a ciclonagem de desaguamento de concentrado e o *overflow* dessa etapa é então bombeado para o espessador de concentrado. O *underflow* do espessador de concentrado é então bombeado para baias de

decantação de produto final para remoção da água residual e retomada do concentrado para expedição. Desse equipamento e das baias, é recuperada água de processo que retorna ao circuito de beneficiamento.

Já o rejeito da concentração magnética de alto campo (rejeito final) é bombeado para hidrociclos de adensamento, em que o *underflow* é direcionado para uma peneira desaguadora de concentrado e o *overflow*, bombeado para o espessador de rejeito. O retido dessa peneira é empilhado como rejeito desaguado e o passante retorna à ciclonagem perfazendo um circuito fechado. O *underflow* do espessador de rejeito é bombeado para um tanque de polpa com agitador que alimenta o sistema de filtragem, instalação localizada fora do prédio da concentração, mas em linha com os demais circuitos. Após filtrado, a torta de rejeito é retomada por máquinas e transportado por caminhões até a pilha de destinação final, juntamente com o rejeito desaguado pela peneira. Tanto na filtragem como no espessamento, é recuperada água de processo que retorna ao sistema de beneficiamento.

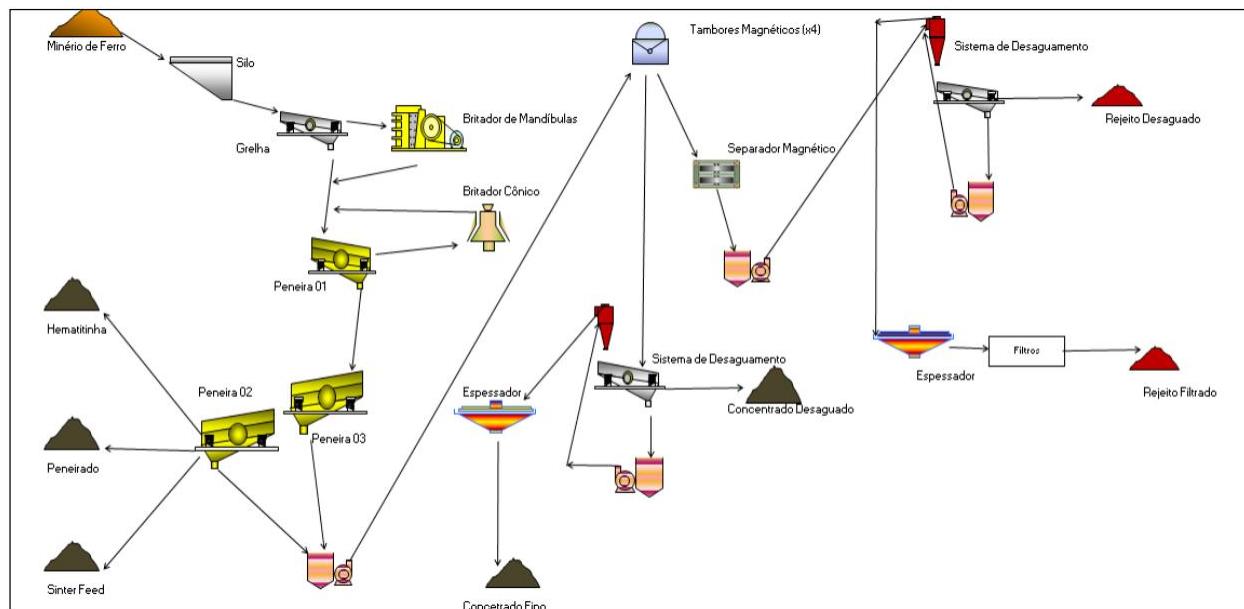
A produção final da UTM é constituída então por quatro produtos e um rejeito final. As massas e qualidades desses produtos classificados dependem muito da qualidade física e química do material alimentado na planta, com recuperação mássica variando entre 50% e 75%. Dessa forma, a capacidade produtiva da unidade medida pela alimentação máxima de 2,5 Mtpa pode gerar entre 1,25 a 1,9 Mtpa de produto, sendo como objetivo de qualidade os seguintes valores:

- Hematitinha (Fe >= 58%)
- Peneirado (Fe >= 58%),
- Sínter Feed (Fe >= 59%)
- Concentrado (Fe >= 64,5%)

Todos os produtos gerados são estocados, analisados, certificados e seguem para o processo de expedição, onde as pás carregadeiras carregam as carretas e caminhões rodoviários que são pesados por uma balança rodoviária, emitido a Nota fiscal e seguem para o cliente ou terminal de embarque ferroviário.

O fluxograma da UTM a úmido pode ser observado na Figura 3.

**Figura 3. Fluxograma da UTM a úmido.**



Fonte: EIA (volume I).

### 2.3.2 Sistema de Filtragem de Rejeito – Filtro Prensa

O sistema de filtragem de rejeito é uma instalação industrial que objetiva a separação sólido-líquido, ou seja, separar a água do rejeito, com capacidade para 200 t/h de sólidos. Sua alimentação é feita pelo bombeamento da polpa do espessador de rejeito da planta de concentração. Essa unidade é composta por dois filtros do tipo prensa, com 128 placas cada equipamento, que operam em paralelo, além de tanques, bombas de polpa, bombas de água e sistema de ar comprimido.

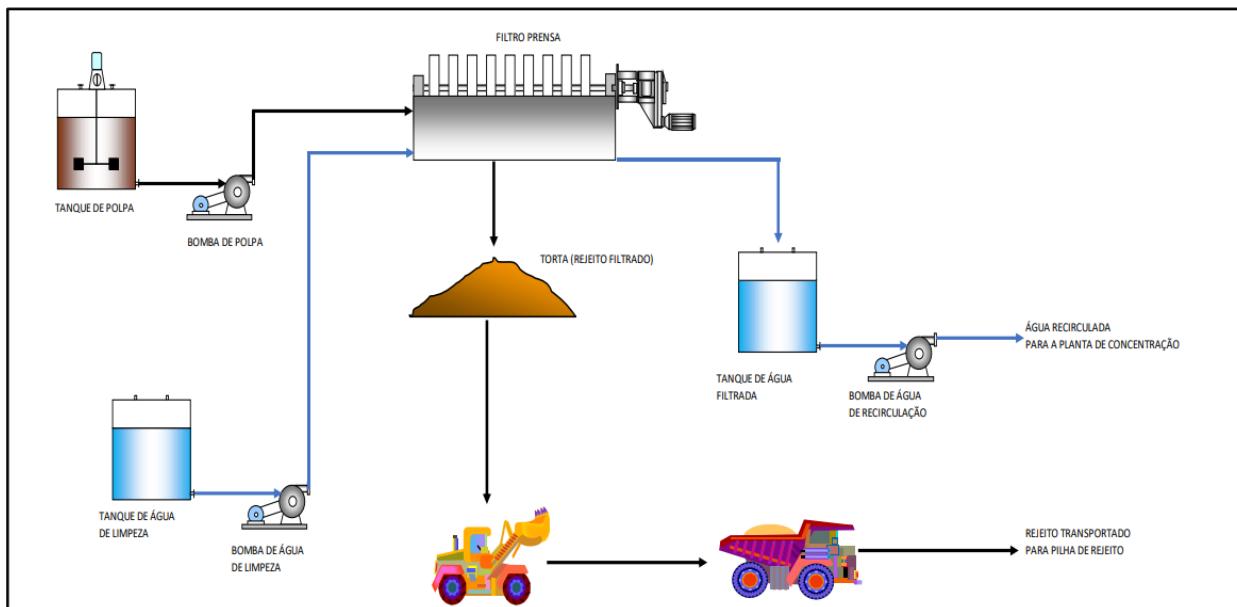
O rejeito da concentração, após desaguado por peneiras e hidrociclos, é bombeado para o espessador que atua no adensamento da polpa, separando parte da água e a recirculando para o sistema. O *underflow* do espessador é uma polpa adensada, com cerca de 40% de sólidos, que é bombeada para o tanque de polpa da filtragem, por uma linha de tubulação de PEAD com aproximadamente 350 m de comprimento. Esse tanque de polpa, com capacidade de 200 m<sup>3</sup>, contém um agitador mecânico que mantem a polpa homogênea e as partículas de rejeito em suspensão. Além da função de homogeneizar, ele também atua como pulmão para o processo de filtragem, pois tem tempo de residência de 30 minutos, em sua capacidade máxima.

Do tanque de polpa, o material é bombeado para alimentação dos filtros, cujo ciclo de enchimento é de cerca de 8 minutos, atingindo uma pressão máxima de 10 bar. Após o carregamento do filtro, as placas são pressionadas por ar comprimido, atingindo uma pressão de 14 bar, que permite aumentar a eficácia da retirada da água. Desde o início do ciclo de alimentação, a água já começa ser retirada da polpa e é finalizada na pressurização por ar comprimido das placas. Toda a água removida na filtragem é captada por canaletas localizadas nas duas laterais do filtro e conduzidas por tubulação para o tanque de água filtrada. Após o ciclo de filtragem, as placas são abertas e a torta é descarregada por gravidade, com cerca de 85% de sólidos, totalizando um tempo de ciclo de cerca de 20 minutos.

Essa torta é, então, retomada por carregadeira e transportada por caminhão até a pilha de rejeito, onde é disposta de maneira controlada e definitiva. A água filtrada que foi direcionada para o tanque de água é bombeada para os tanques de água da planta de concentração, onde é reutilizada.

Cada filtro tem capacidade de operar em paralelo e independentemente do seu par, visto que o sistema é composto por duas bombas de polpa de alimentação, sendo uma para cada filtro, além de uma terceira reserva. A linha de recirculação de água também apresenta bomba reserva, permitindo eficiência máxima nesse processo de reutilização do recurso hídrico.

O fluxograma do filtro prensa pode ser observado na Figura 4.

**Figura 4. Fluxograma do filtro prensa.**

Fonte: EIA (volume I).

### 2.3.3 Pilha de Rejeito Filtrado

Atualmente o empreendimento é composto por uma pilha de rejeito, com área equivalente a 4,84 ha.

O rejeito é transportado por caminhões até o local de disposição na pilha, ressalvando em caso de chuvas intensas ou período prolongado de em médias 15 dias seguidos, o material deverá ser transportado até um pátio de armazenamento temporário denominado platô de secagem. Ou também quando o rejeito apresentar umidade superior ao requerido pra sua compactação.

Na pilha, o rejeito é descarregado na praça de compactação, preferencialmente de maneira espaçada. Após o descarregamento ocorre o espalhamento do material que ocorre com a utilização de trator de esteira (tipo CAT D8 ou similar), ou motoniveladora, até que a camada depositada atinja cerca de 35 cm de espessura. Então é feito a regularização da plataforma até que a camada obtenha 30 cm.

É indicado a utilização de estacas de madeira fixadas contendo a marcação dos 30 cm para auxiliar os operadores das máquinas.

Após a regularização da espessura da camada, é feito o gradeamento do material por trator agrícola, até que se obtenha aspecto homogêneo, em geral é necessário 3 passadas do trator. Um cuidado importante é garantir a limitação do disco à altura da camada, visando não danificar as camadas já existentes.

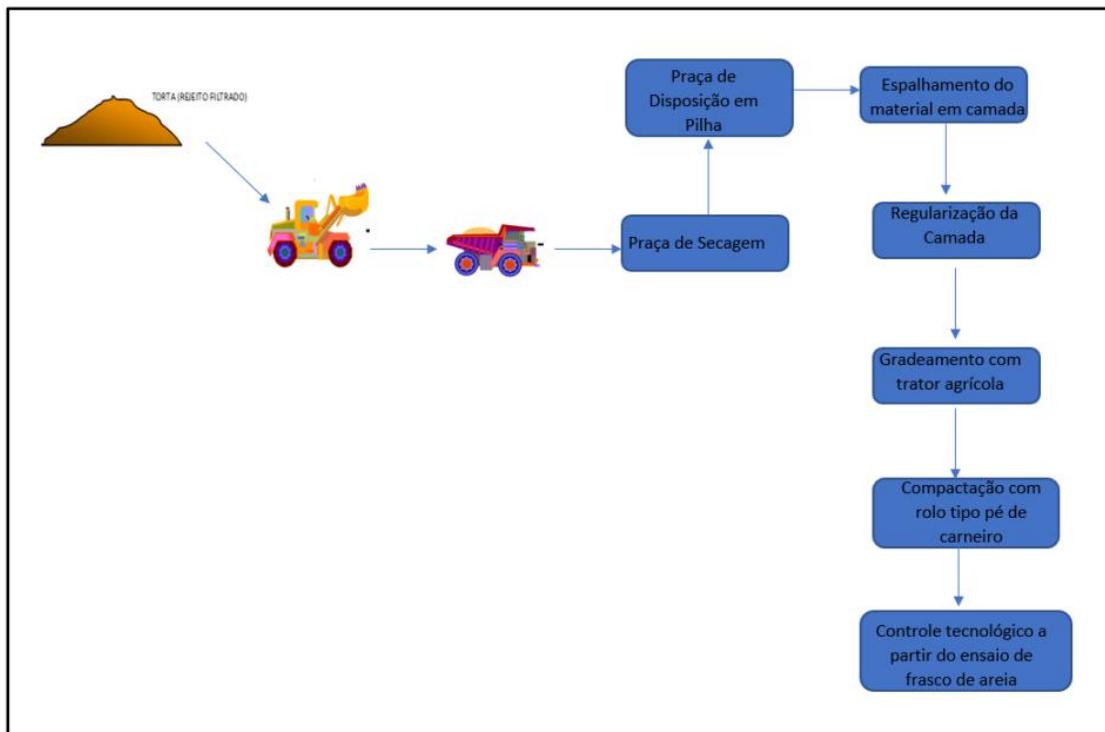
Em seguida a camada é novamente regularizada pela motoniveladora ou trator de esteira e na sequência começa compactação da camada utilizando-se rolo compactador pé de carneiro. Em geral são necessárias de 5 a 7 fechadas (ida e volta do equipamento sobre a camada) para atingir a compactação requerida de 95% em relação ao Proctor Normal.

Após o final da jornada de trabalho é indicado fazer a selagem da camada utilizando um rolo liso, em geral fazendo uma fechada sobre o material, este processo evitará sua saturação em caso de ocorrer um evento chuvoso.

Após conclusão de cada camada, deverá ser executado ensaio de compactação de campo para garantir o controle tecnológico da camada, podendo ser utilizado o ensaio frasco de areia. O resultado obtido pelo ensaio de campo será comparado com o resultado de laboratório e deverá ter valor de 95% de satisfação (95% do Proctor Normal), a umidade deste material poderá ter variação de mais ou menos 3 % da umidade ótima resultante de laboratório.

O fluxograma da pilha de rejeito pode ser observado na Figura 5.

**Figura 5. Fluxograma da pilha de rejeito.**



Fonte: EIA (volume I).

#### 2.3.4 Unidade de Tratamento Minerário a Seco

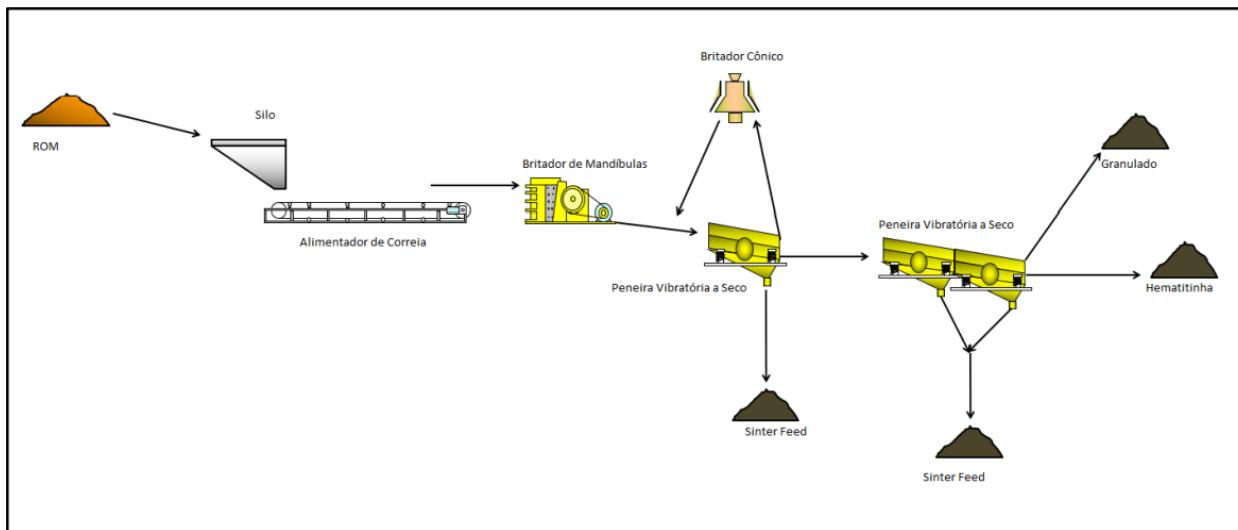
Essa unidade de beneficiamento a seco exerce papel independente, todavia, também exerce função auxiliar ao processamento principal feito a úmido. Consiste basicamente em uma planta de britagem e peneiramento, além de alimentador de correia, para adição de material, e transportadores de correia que empilham os três produtos gerado.

O material empilhado no estoque é retomado por pá carregadeira que alimenta o silo da planta. Do silo, o material é transferido para um britador de mandíbulas que brita o material e descarrega em um transportador de correia que alimenta uma peneira vibratória. O retido no primeiro deck do peneiramento é direcionado para um britador cônico e sua descarga retorna para o peneiramento, em um circuito fechado. O retido no segundo alimenta a segunda etapa de peneiramento e o passante é um dos produtos finais, o Sinter Feed, que é empilhado.

Na segunda etapa de peneiramento há duas peneiras operando em conjunto, gerando três produtos finais. O retido no primeiro deck é o Granulado, o retido no segundo deck, a Hematitinha, e o passante, o Sinter Feed. Todos os produtos são empilhados por correia transportadora.

É feita remoção desses materiais para formação do estoque de cada produto, com coleta de amostras para análise química. Após certificação do produto, eles seguem para o processo de expedição, em que as pás carregadeiras carregam as carretas e caminhões rodoviários que são pesados por uma balança rodoviária, emitida a Nota fiscal e seguem para o cliente ou terminal de embarque ferroviário.

O fluxograma da UTM a seco pode ser observado na Figura 6.

**Figura 6. Fluxograma da UTM a seco.**

Fonte: EIA (volume I).

### 2.3.5 Origem do minério, rotas de transporte e expedição de produtos

A origem do minério, as rotas de transporte e de expedição de produtos estão apresentadas no item 3.4 Meio Socioeconômico.

### 2.3.6 Regime de operação e número de colaboradores

A operação funciona em três turnos produtivos, 24 h/dia, todos os dias do ano.

Para isso, quatro equipes operacionais fazem rotação de turno e revezamento, estando sempre uma equipe em folga e outras três em escala de trabalho.

Além das equipes de turno, há ainda o pessoal que trabalha em horário administrativo, como é o caso de equipes de manutenção, suprimentos, meio ambiente e administrativo.

O empreendimento conta com um total de 205 colaboradores.

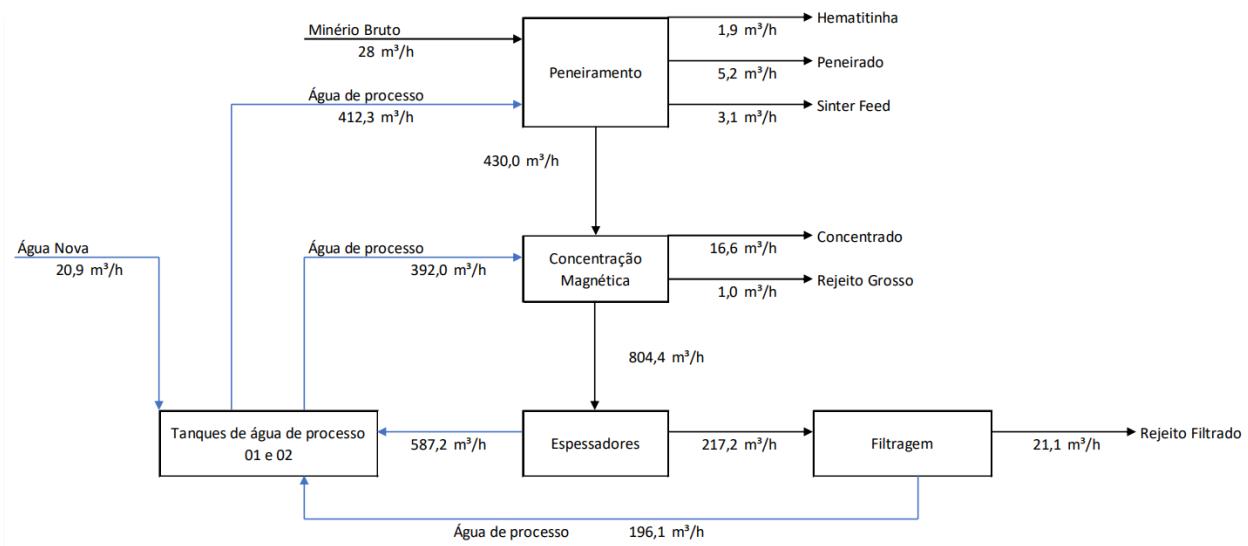
## 2.4 Balanço hídrico

Conforme resposta à solicitação de informação complementar 6 (ID 155496), o empreendimento possui a seguinte demanda hídrica:

- O consumo total de água na planta de beneficiamento é de 804 m<sup>3</sup>/h, porém de água nova, apenas 20,9 m<sup>3</sup>/h, conforme pode ser observado no fluxograma apresentado na Figura 7. Considerando a operação em 24 horas, tem-se um consumo de 501,6 m<sup>3</sup>/dia.
- 8 viagens de caminhão pipa com capacidade de 20.000 L, para aspersão de vegetação em áreas de preservação permanente, áreas de revegetação internas (leiras e taludes) e áreas de reserva legal, totalizando 160.000 L/dia ou 160 m<sup>3</sup>/dia.
- 65.000 L/dia de perdas por infiltração, vazamento e evaporação (65 m<sup>3</sup>/dia).
- 37 abastecimentos de caminhão pipa de 22.000 L de capacidade cada para aspersão de vias, acessos e praças, totalizando 814.000 L/dia ou 814 m<sup>3</sup>/dia.
- 3 lavagens de veículos por dia, consumindo 15.000 L por veículo, resultando em 45.000 L/dia ou 45 m<sup>3</sup>/dia.

- Para o consumo humano, considera-se 75 litros por pessoa por dia, considerando 320 colaboradores na área operacional, o total é de 24.000 L/dia ou 24 m<sup>3</sup>/dia.

**Figura 7. Balanço hídrico da UTM à úmido.**



Fonte: resposta à solicitação de informação complementar 6 (ID 155496), processo SLA 284/2022.

Desse modo, a demanda diária do empreendimento é de 1609,6 m<sup>3</sup>, conforme sintetizado na Tabela 1.

**Tabela 1. Demanda hídrica do empreendimento.**

Consumo	Quantidade e consumo	m <sup>3</sup> /dia
Consumo humano	320 pessoas - 75 L/pessoa	24
Lavagem de veículos	3 veículos/dia - 15.000 L por veículo	45
Umectação de vias	37 caminhões/dia - 22.000 L/caminhão	814
Aspersão de APP e RL	8 caminhões/dia - 20.000 L/caminhão	160
UTM	20,9 m <sup>3</sup> /h - 24 h/dia	501,6
Perdas	65.000 L/dia	65
<b>TOTAL</b>		<b>1609,6</b>

Fonte: elaboração Diagonal, conforme resposta à solicitação de informação complementar 6 (ID 155496), processo SLA 284/2022.

O empreendimento utiliza as seguintes fontes de água:

- Processo de outorga nº 31912/2019, formalizado em 29/04/2019, no qual solicita autorização para captação em corpo d'água, na coordenada geográfica 19°55'50"S / 43°50'19"W, no Córrego Cubango ou André Gomes, para uma vazão de 16,0 L/s x 24 h/dia, com a finalidade de consumo industrial, totalizando um montante diário de 1382,4 m<sup>3</sup>. Parecer técnico do IGAM pelo deferimento.
- Certificado de Outorga de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, Portaria nº 1300996/2024, localizado na coordenada geográfica Latitude 19°55'42" S e Longitude 43°50'30" W, que autoriza uma captação de 10,66 m<sup>3</sup>/h, durante 16:00 h/dia, totalizando um montante diário de 170,56 m<sup>3</sup>.
- Certidão de Uso Insignificante nº 0000322906/2022, para captação superficial localizada na

coordenada geográfica Latitude 19°56'1,1" S e Longitude 43°50'13,7" W, que autoriza uma captação de 0,4 L/s, durante 08:00 h/dia, totalizando um montante diário de 11,52 m<sup>3</sup>.

- Aquisição de água potável para consumo humano, através da Transportadora Água Viva MRL Ltda. (empreendimento possui Portaria de outorga nº 1309747/2021 de 07/12/2021). Estima-se que são utilizados 1700 L/dia.

Assim, tem-se que as fontes de abastecimento resultam em um montante diário de 1566,18 m<sup>3</sup>, conforme Quadro 2.

**Quadro 2. Fontes de abastecimento do empreendimento e montante hídrico diário.**

Fonte de abastecimento	vazão (L/s)	vazão (m <sup>3</sup> /h)	tempo de captação (h)	Total diário (L)	Total diário (m <sup>3</sup> )
Processo 31912/2019	16	57,6	24		1382,4
Portaria nº 1300996/2024	2,96	10,66	16		170,56
Uso insignificante 322906/2022	0,4	1,44	8		11,52
Água terceirizada	-	-	-	1700	1,7
Montante diário					1566,18 m <sup>3</sup>

Fonte: elaboração Diagonal, conforme resposta à solicitação de informação complementar 6 (ID 155496), processo SLA 284/2022.

Desse modo, conforme os dados apresentados, tem-se que o empreendimento não opera com excedente hídrico. Caso sejam necessárias outras fontes de abastecimento, o empreendimento deverá buscar as devidas regularizações de uso de recursos hídricos junto ao órgão competente.

## 2.5 Faixas de servidão

Na área do empreendimento da Fleurs Global Mineração, existem linhas de transmissão (LT) e de distribuição (LD). Neste contexto, existem também, faixas de servidão que coincidem com a Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, sendo que essas áreas que se intersectam são compostas basicamente por acessos e taludes entre níveis distintos.

De acordo com os estudos ambientais, a área sob as linhas é utilizada apenas para passagem, não havendo movimentações que possam afetar as estruturas da LT e da LD. Entretanto, há duas unidades móveis para apoio da oficina e da operação de beneficiamento.

Foi informado que o empreendimento está realizando todas medidas de controle cabíveis até a obtenção da anuência da CEMIG, de modo que estão sendo implantadas áreas de bloqueio, sinalização das vias de acesso, desmobilização de pátios, tornando-os área de bloqueio.

Foi feita toda remoção do estoque nas áreas de servidão da CEMIG. Além disso, as estruturas móveis identificadas foram bloqueadas e serão realocadas para áreas que estão fora da faixa de servidão da CEMIG.

## 2.6 Inovação Tecnológica

Segundo estudos ambientais apresentados, a atividade do empreendimento possui avanço tecnológico, que compreende:

- A minimização do uso da água com uso de equipamentos de menor consumo;
- Melhor aproveitamento do minério (referente a fase de concentração do minério, com aproveitamento da fração fina, através do beneficiamento a úmido e beneficiamento a seco);

- Melhores tecnologias para disposição de rejeitos, entre outros.

Assim, na sequência, serão apresentados a seleção de alternativas tecnológicas desenvolvidas/implantadas no empreendimento que visam menores impactos ambientais e melhores benefícios operacionais.

### 2.6.1 Flexibilidade operacional

O complexo de beneficiamento da Fleurs Global é composto por uma instalação de beneficiamento a seco e a úmido, podendo ser operados independentemente ou de maneira integrada, ampliando as possibilidades de rotas de beneficiamento, capacidade de otimização de recursos hídricos e de blends de minério. Por possuir essa possibilidade de beneficiamento, além da característica da rota tecnológica e dos equipamentos selecionados, a Fleurs Global é capaz de absorver uma ampla variedade de minérios, inclusive, alguns não aproveitados em outras plantas de beneficiamento na região.

### 2.6.2 Filtro prensa

O empreendimento Fleurs Global, conta com a operação de um filtro prensa “Jingjin” a qual caracteriza-se pela economia de energia, eficiência e rapidez, com placas de membrana e de operação automática, é uma espécie de equipamento de operação intermitente para filtragem por pressão aplicável à separação sólido-líquido de uma variedade de líquidos em suspensão.

A disposição de rejeitos filtrados em pilhas, tem se mostrado ser uma alternativa viável para a gestão de rejeitos de mineração, inclusive para taxas de produção de rejeito superiores a 30 mil toneladas por dia, sendo uma alternativa tecnológica de extrema importância, uma vez que deste modo, elimina-se a necessidade de construções de barragens.

### 2.6.3 Sistema de recirculação de água

O sistema de recirculação de água, tem como premissa a utilização da água filtrada proveniente das etapas de espessamento e filtragem do filtro prensa, a qual são utilizadas para o processamento mineral, reduzindo significativamente a utilização de água no processo operacional.

Deste modo, recirculando a água dos espessadores da baia de concentrado e do filtro, o montante de água recirculada é de 541,3 m<sup>3</sup>/h e o montante de água utilizada no processo em geral é 611 m<sup>3</sup>/h. Assim, obtém-se 88,6% de água recirculada.

Fica claro que o sistema de recirculação de água implantado no empreendimento concerne melhoria de grande magnitude uma vez que essas ações representam uma grande diminuição de água de *make up* utilizada no processo de beneficiamento mineral.

### 2.6.4 Desenvolvimento de Geopolímeros Utilizando Resíduos de Mineração e da Siderurgia como percursos

O empreendimento Fleurs Global Mineração visando melhoria no que tange a geração de resíduos tem como objetivo a realização do aproveitamento do rejeito, assim sendo, vislumbra a proposta de implantação de um sistema de desenvolvimento de geopolímeros.

Este será desenvolvido em parceria entre os laboratórios LTM\_&\_LGG\_ UFMG e Fleurs Global.

### 3 Diagnóstico Ambiental

#### 3.1 Áreas de influência

No EIA (volume I) apresentado foram descritas as áreas de influência do empreendimento sobre os meios socioeconômico, físico e biótico.

##### 3.1.1 Área diretamente afetada (ADA)

Foi considerada como ADA aquela na qual ocorrem e/ou ocorrerão impactos diretos e efetivos decorrentes as atividades desempenhadas pelo empreendimento, bem como todas as estruturas necessárias do complexo mineral Fleurs Global, constituindo a porção territorial das intervenções do empreendimento. Considerando a estrutura operacional já implantada e em operação, e por tratar-se de uma licença de operação em caráter corretivo, a área que compõem a ADA, totalizando as diversas áreas de intervenção do empreendimento contempla aproximadamente 30,2841 inserida nos municípios de Raposos, Sabará e Nova Lima. A ADA pode ser observada na Figura 8.

##### 3.1.2 Área de Influência Direta (AID)

A AID corresponde ao espaço territorial que circunscreve a ADA, cujos impactos incidentes podem ser os de abrangência de ocorrência de primeira ordem ou de segunda ordem, sobre os recursos ambientais e antrópicos, ou seja corresponde ao entorno imediato da área onde se tem a implantação/operação do empreendimento, também tratado neste estudo como área de estudo local. Foi considerado também a inserção no contexto hidrográfico. Assim, a delimitação da área de influência direta para os meios físico e biótico pode ser observada na Figura 8.

Para o meio socioeconômico, teve-se uma limitação territorial diferenciada, que pode ser observada na Figura 9.

A Área de Influência Direta (AID) para o meio socioeconômico, foi delimitada considerando as comunidades no entorno do empreendimento, bem como as comunidades limítrofes as vias de escoamento de minério. Tal definição foi realizada levando-se em conta a possibilidade de propagação de poeira, escoamento de material particulado, emissão de ruídos e outros. São as seguintes as comunidades, bairros inseridos nesta área:

- Bairro Paciência, município de Sabará – localiza-se próximo ao Rio das Velhas no caminho que liga a cidade de Sabará a Nova Lima, Raposos e Belo Horizonte, caminho este conhecido como Estrada Velha.
- Bairro Galo, município de Nova Lima – situado às margens da Rodovia MG-150, a rodovia faz a ligação entre Nova Lima e Raposos. Trata-se de um dos acessos para o escoamento de minério.
- Bairro Mingu, município de Nova Lima. Localiza-se às margens da Rodovia 437 que liga Sabará a Nova Lima.
- Bairro Mina D'Água, município de Nova Lima. Assim como o Bairro Mingu, o Bairro Mina D'Água também está localizado às margens da Rodovia 437 que faz a ligação Sabará - Nova Lima.
- Bairro Matadouro, município de Raposos. Bairro localizado nas adjacências da área central do município.
- Bairro Água Limpa, município de Raposos. Bairro localizado em parte da porção localizada no

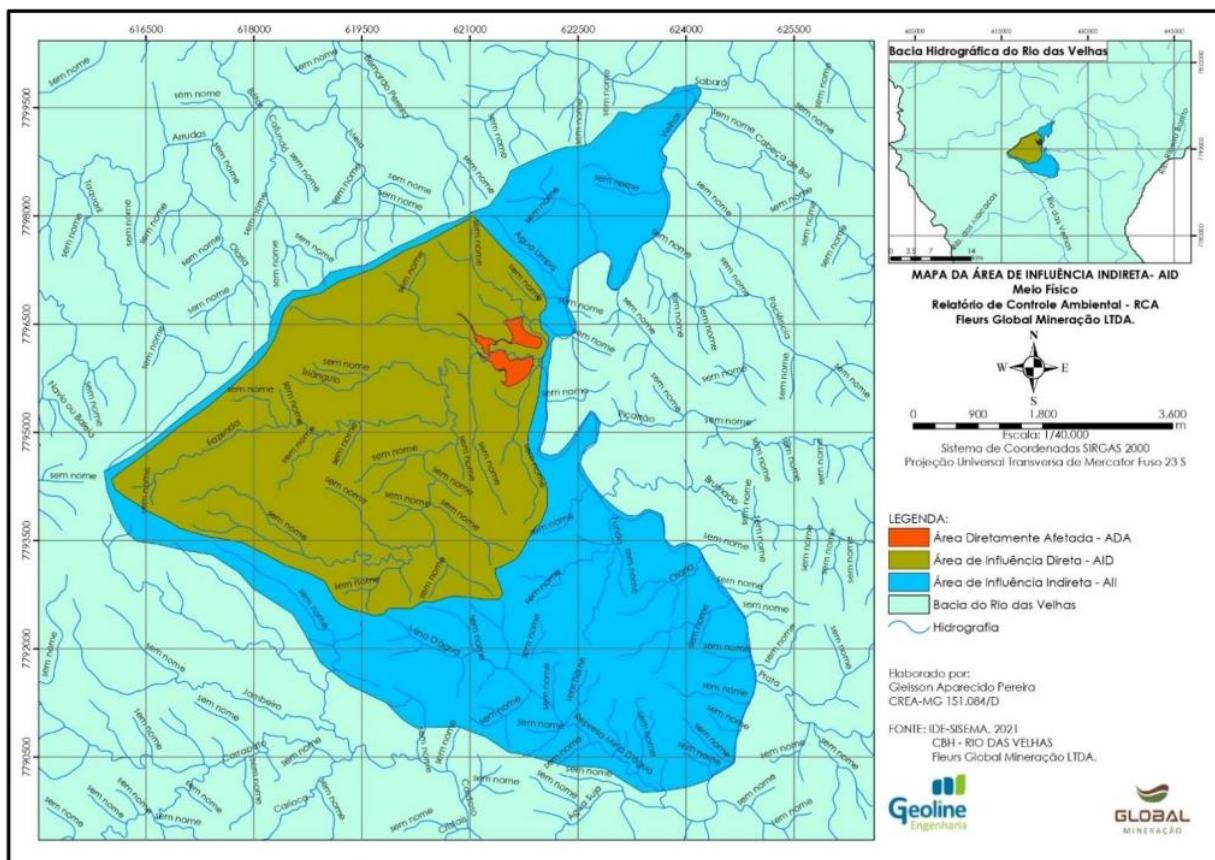
extremo norte da área urbana do município, no entorno da rodovia que liga Raposos a Nova Lima.

### 3.1.3 Área de Influência Indireta (All)

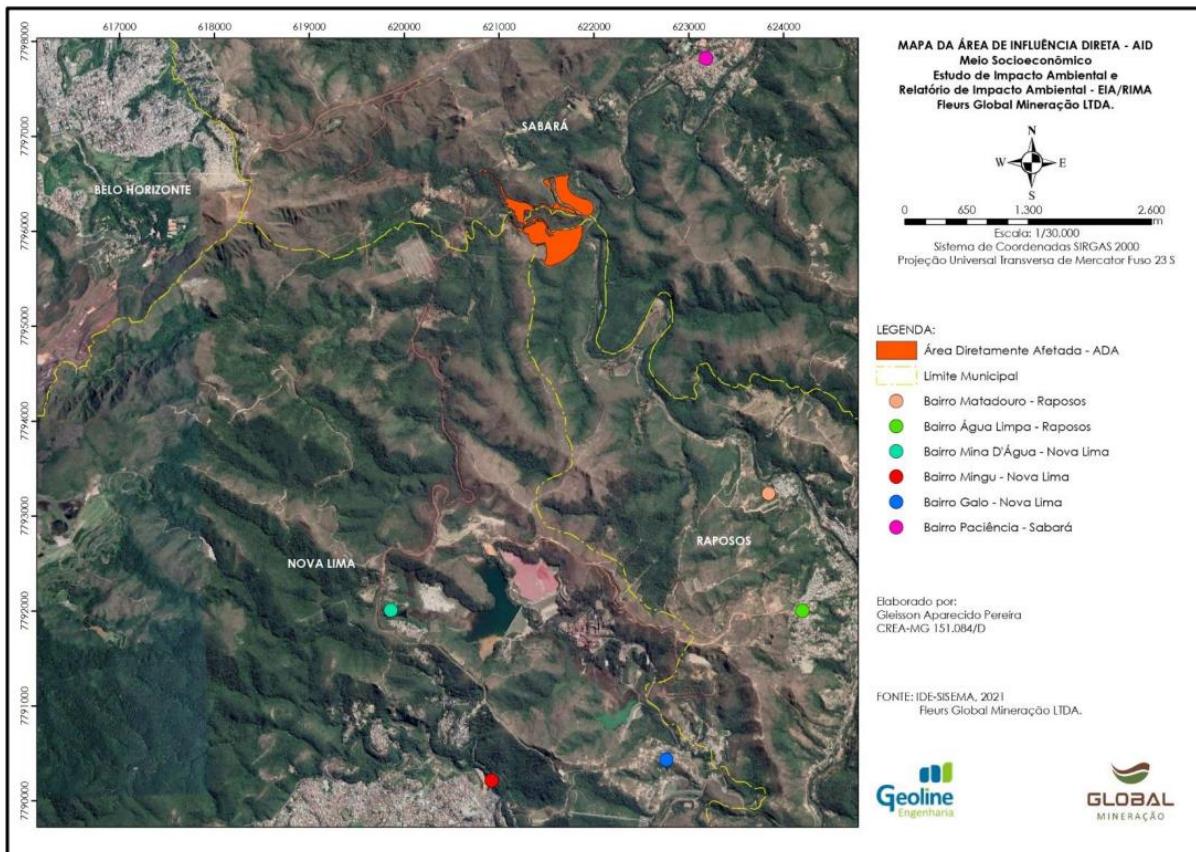
A definição dos limites das áreas de influência indireta para o meio físico e biótico trata-se da delimitação da sub bacia Córrego do Cubango ou André Gomes. A All para o meio físico e biótico pode ser observada na Figura 8.

Já para o meio socioeconômico foi delimitado a área de influência indireta os municípios de inserção do empreendimento, sendo eles Raposos, Nova Lima e Sabará, que pode ser observada na Figura 10.

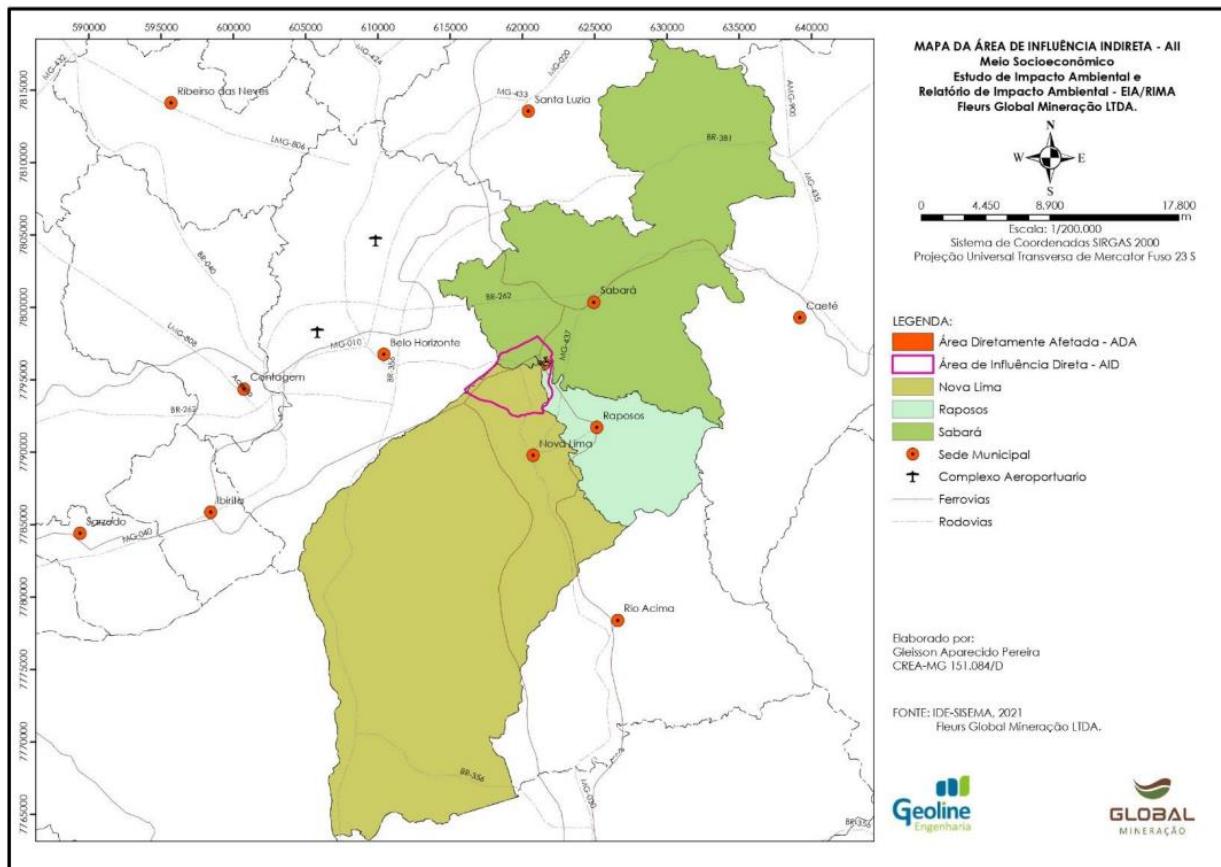
**Figura 8. ADA do empreendimento, AID e All para os meios físico e biótico.**



Fonte: EIA (volume I), processo SLA 284/2021.

**Figura 9. ADA do empreendimento e AID para o meio socioeconômico.**

Fonte: EIA (volume I), processo SLA 284/2021.

**Figura 10. ADA do empreendimento e AII para o meio socioeconômico.**

Fonte: EIA (volume I), processo SLA 284/2021.

## 3.2 Meio Físico

Considerando que o empreendimento já se encontra instalado, o presente tópico apresenta, de modo geral, a caracterização do meio físico conforme informações contidas nos estudos ambientais apresentados, bem como em consultas realizada na IDE Sisema.

### 3.2.1 Geologia, geotécnica, pedologia, geomorfologia

O empreendimento encontra-se inserido no contexto geológico do Quadrilátero Ferrífero (QF), região com cerca de 7.000 Km<sup>2</sup>, localizado no centro-sudeste do estado de Minas Gerais conhecida por sua riqueza em ouro, minério de ferro, manganês, bauxita e outros.

A região do projeto é adjacente à Serra do Taquaril, que faz parte da Serra do Curral.

A região do empreendimento apresenta um relevo muito acidentado, na qual se destacam quatro conjuntos de serras quase ortogonais entre si, ao longo das quais se distribuem grandes depósitos de minério de ferro de alto teor. Esta região apresenta grande diversidade de relevo e altitudes máximas que atingem cerca de 2000 m, tendo sua fisiografia serrana estreitamente ligada a uma relação entre os atributos geológicos (litologia + estrutura) , as camadas de itabirito da Formação Cauê, protegidas da erosão pelo suas lateritas, formam a crista e a parte superior da escarpa sub-vertical da serra do Curral, possuindo altitudes que podem chegar a 1500 m. Em seus dois terços inferiores a serra é predominada por dolomitos e filitos dolomíticos da Formação Gandarela - rochas menos resistentes ao intemperismo - originando áreas mais aplinadas com espessa cobertura laterítica.

A área diretamente afetada está situada em baixa vertente, desta forma apresenta uma baixa suscetibilidade erosiva, uma vez que não apresenta relevos muito acidentados e altas declividades. Outro aspecto que influencia diretamente na ocorrência de processos erosivos, é a característica do solo, pois solos pouco coesivos são mais suscetíveis a lixiviação e consequentemente a aparição de sulcos e ravinas. Desta forma, notou-se que o solo na ADA apresenta uma maior coesão, por se tratar de solos argilosos, e ao entorno do empreendimento os solos caracterizam-se por solos siltosos poucos coesivos originados de filitos, o que favorece a ocorrência de pontos erosivos. Segundo o mapa de suscetibilidade erosiva apresentado no EIA (volume II), a ADA se encontra inserida em sua maior parte em uma área de médio potencial.

A ADA está situada em sua grande maioria sobre um aterro, desta forma, em diversos pontos os solos encontrados não correspondem aos solos originais da região. Os aterros presentes no empreendimento são compostos por rochas metavulcânicas alteradas, como xistos e filitos, materiais altamente suscetíveis à erosão quando submetidos à concentração das águas pluviais.

### 3.2.2 Cavidades naturais

Em consulta realizada na IDE Sisema em 05/12/2023, verificou-se que a ADA se localiza em uma área de médio potencial espeleológico.

#### 3.2.2.1 Prospecção espeleológica

Segundo o EIA (volume II), foi feita prospecção espeleológica conduzida por dois espeleólogos em um total de 3 dias de campo, entre 22 e 25 de novembro de 2020.

Os caminhamentos cobriram um *buffer* de 250 metros a partir dos limites da ADA (199,80 ha), conforme Figura 11. Quando somados os comprimentos das linhas de caminhamento prospectivo atinge-se aproximados 37,319 km percorridos.

Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas (cavernas/grutas) na área de estudo. A justificativa é a ausência de características físicas favoráveis à espeleogênese local, como é apresentado no mapa geológico, ou seja, inexistência de litologia com potencial espeleológico, rochas em superfície/afloradas, fraturas ou quebras bruscas de relevo, além da ausência de declividade favorável. Não foram registrados abrigos, reentrâncias ou abismos.

### 3.2.2.2 Potencial espeleológico local

O EIA (volume II) apresentou uma análise multicritério com refinamento em campo, através da qual foi obtido um potencial espeleológico mais fiel à realidade da área de estudo (Figura 12).

As áreas de ocorrência improvável representam 61,120 hectares. Essa classe de potencial espeleológico localiza-se nas regiões formadas por áreas antropizadas.

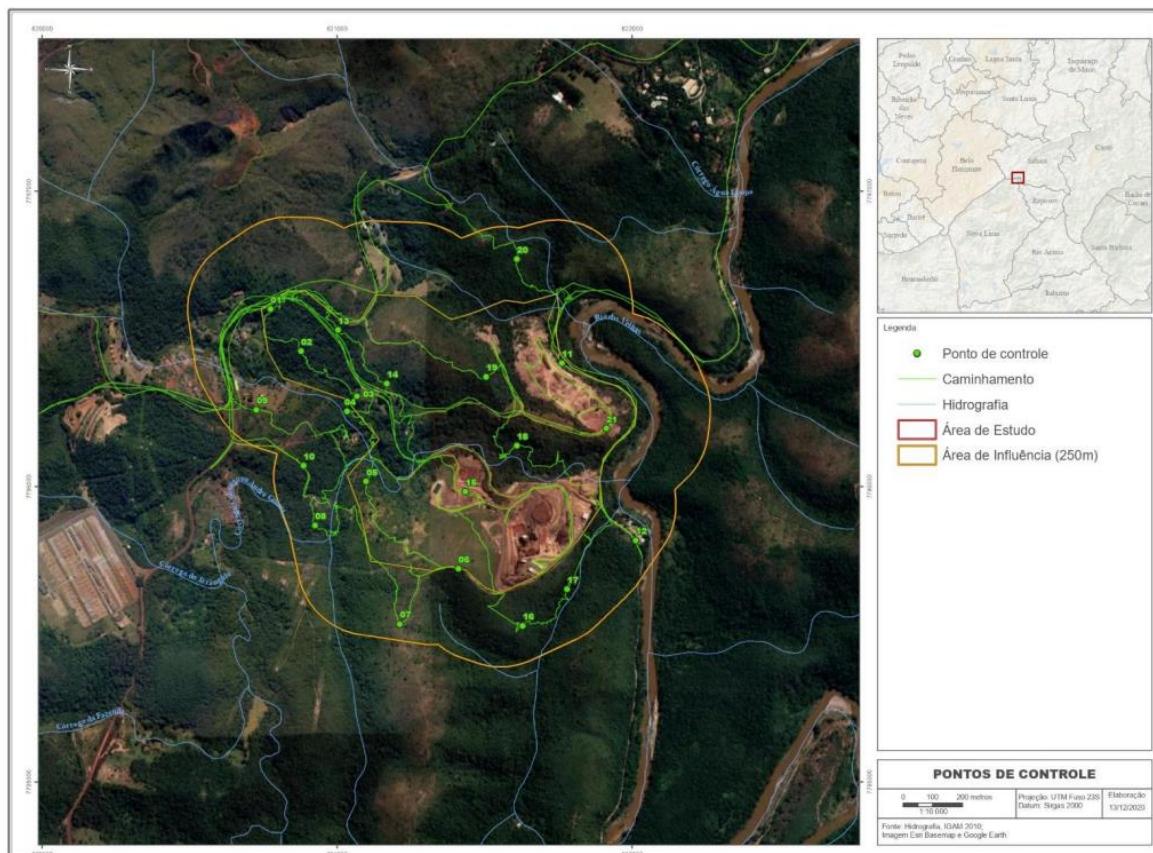
As áreas de baixo potencial que representam 90,573 hectares, são caracterizadas pela baixa declividade, geralmente representadas por pastagens com solo arenoso, essas regiões são desprovidas de rocha em superfície ou vegetação arbórea.

As áreas de médio potencial representam, cerca de 48,111 hectares. Essa classe de potencial abrange porções com alta declividade associadas à cobertura vegetal e drenagens.

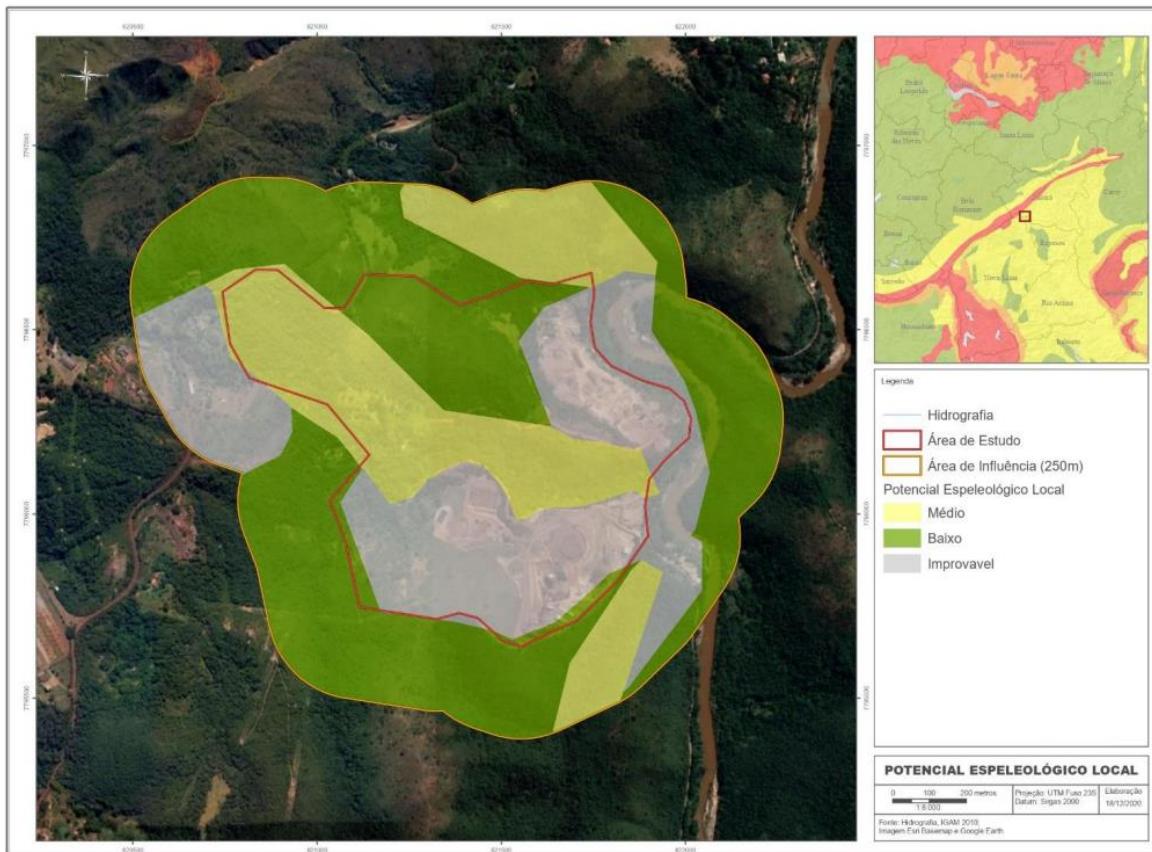
### 3.2.2.3 Conclusão

Considera-se como satisfatória a caracterização espeleológica apresentada nos estudos ambientais.

**Figura 11. Mapa de pontos de registro e caminhamento.**



Fonte: EIA (volume II), processo SLA 284/2022.

**Figura 12. Mapa de potencial espeleológico local.**

Fonte: EIA (volume II), processo SLA 284/2022.

### 3.2.3 Recursos Hídricos

Conforme consulta realizada na IDE Sisema em 28/11/2023, verificou-se que o empreendimento está localizado na bacia estadual do Rio das Velhas, que corresponde à circunscrição hidrográfica (CH) SF5. A bacia do Rio das Velhas é afluente da bacia federal do Rio São Francisco.

Ainda em consulta à IDE Sisema, verificou-se que o Córrego Cubango ou André Gomes passa pelo centro da área diretamente afetada pelo empreendimento, e que a porção leste da ADA é limitada pelo Rio das Velhas.

Segundo o EIA (volume II), nas incursões de campo foram identificados os seguintes corpos hídricos principais da área diretamente afetada (ADA) e área de influência direta (AID), a saber: Córrego Cubango ou André Gomes, Córrego denominado Fergoso e Córrego denominado Caverninha. Observa-se que o córrego Cubango passa dentro da área da Fleurs Global antes de desaguar no Rio das Velhas.

A ADA é drenada pelo Córrego Cubango ou André Gomes de ordem 3, onde desaguam a drenagem pluvial do empreendimento.

O córrego Fundo passa por outras estruturas situadas no entorno do empreendimento sendo receptor de possíveis efluentes gerados por essas estruturas; este curso d'água recebe a drenagem pilha de rejeito do empreendimento.

O Córrego Fergoso encontra-se fora da propriedade da Fleurs Global Mineração, porém recebe o efluente da CSAO Oficina, sendo um ponto de análise da água.

### 3.2.4 Qualidade do ar

No que tange a qualidade do ar na área de influência do empreendimento foram realizadas pela Fleurs Global Mineração Ltda através da empresa AquaAmbiental análises por meio de medição da concentração dos parâmetros de PTS, PM10 e PM2,5, em 4 pontos no entorno do empreendimento:

- Ponto 01: Fazendinha 19°55'42,814"S / 43°50'5,481"W
- Ponto 02: Campinho 19°55'34,597"S / 43°50'32,265"W
- Ponto 03: 19°55'39,60"S / 43°50'34,12"W
- Ponto 04: ADM": 19°55'49.66"S / 43°50'18.98"W

Os pontos analisados ficaram abaixo do limite máximo estabelecido pela Resolução CONAMA 491 de 19 de novembro de 2018, cujo limite estabelecido para PTS é de 240 µg/m<sup>3</sup>, para PM10 é de 120 µg/m<sup>3</sup> e para PM2,5 é de 60 µg/m<sup>3</sup>.

## 3.3 Meio Biótico

O empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda. localiza-se no bioma Mata Atlântica. Mais precisamente, encontra-se nas proximidades do limite entre este bioma e do Cerrado.

Nessa faixa de transição podem ser encontrados remanescentes de fisionomias de cerrado principalmente em topo de morro (incluindo campos rupestres de altitude) e formações florestais de Mata Atlântica associadas principalmente a vales e a cursos hídricos.

Foram apresentados os estudos referentes aos critérios locacionais referentes à localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, bem como de supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica especial, exceto árvores isoladas.

### 3.3.1 Unidades de conservação

O empreendimento não se encontra em Unidade de Conservação ou em zonas de amortecimento de UC.

Encontra-se nas zonas de amortecimento das Reservas da Biosfera da Mata Atlântica e da Serra do Espinhaço.

Insere-se também na ÁREA Prioritária para a Conservação da Biodiversidade (APCB) classificada de "Especial".

### 3.3.2 Flora

O empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda teve seu marco temporal de implantação em meados de julho de 2018, de modo que as intervenções inerentes à implantação já ocorreram e as análises foram realizadas em áreas testemunho.

A intervenção ocorrida irregularmente em 27,9718 ha foi totalmente caracterizada como vegetações em estágio médio de regeneração de acordo a legislação pertinente.

Na sequência, descreve-se a vegetação como remanescente de Floresta Estacional Semidecidual com fragmentos de Cerrado *stricto sensu*, citando IBGE (1992) e o Mapa de Cobertura Vegetal da Aplicação de Lei da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428/2006) para classificar a área como de transição ou tensão ecológica.

Sobre a área de supressão não autorizada, objeto das análises que se seguem, informa-se que análises

de imagens pretéritas resultaram as seguintes áreas de supressão pretérita: F.E.S baixo rendimento 23,0653; F.E.S alto rendimento 0,4496; Campo Cerrado Sujo 4,4569; Total: 27,9718 ha.

O mapa de uso e ocupação da área diretamente afetada, com a identificação das fitofisionomias presentes no local, se encontra na Figura 13.

### 3.3.2.1 Floresta Estacional Semidecidual

O inventário foi realizado com parcelas de 20 x 20 metros, sendo 19 unidades amostrais quadradas, com área de 400 m<sup>2</sup>, o que resultou em uma área amostral total de 7.600 m<sup>2</sup> (0,76 ha) (Figura 13). Destas, 14 unidades amostrais são do Estrato I definido com Área Referência para DAIA corretivo com Baixo Rendimento Lenhoso, com área amostral de 5.600 m<sup>2</sup> (0,56 ha). Cinco unidades amostrais no Estrato II definido como Área Referência de Alto Rendimento Lenhoso, o que totalizou 2.000 m<sup>2</sup> (0,20 ha) de área amostral. O critério de inclusão foi DAP (diâmetro a 1,30 cm do solo) igual ou superior a 5,0 cm.

A estrutura da vegetação inventariada foi então caracterizada como estrato médio, segundo Resolução CONAMA 392/2007. De acordo com a referida Resolução, as alturas para estágio médio variam entre 5 a 12, com estratos, e DAPs de 10 a 20 cm. As análises apontaram altura média de 6 m e DAP médio de 10 cm.

Foram identificadas 78 espécies, de 43 famílias, predominando Fabaceae e Myrtaceae. A análise fitossociológica resultou em índice de diversidade  $H' = 3,72$ , equitabilidade  $J = 0,85$  e dominância de Simpson  $C = 0,96$ , similar a outros estudos realizados em FES, segundo referências citadas.

O quociente de mistura foi  $QM=6,95$ , observando-se clara dominância de *Copaifera langsdorffii* e *Mycia tomentosa*, cujos VIs foram os maiores da amostragem, respectivamente 30,826 (10,28%) e 21,904 (7,3%).

### 3.3.2.2 Cerrado

As amostragens em cerrados também foram realizadas em área de referência, como indicado na Figura 13. Foram lançadas parcelas de 20 x 50 metros para área com remanescente de Campo Cerrado Sujo, totalizando 3.000 m<sup>2</sup> (0,3 ha) de área amostral.

Foram encontradas 48 árvores de nove espécies, distribuídas em seis famílias, destacando-se Fabaceae, Malpighiaceae e Vochysiaceae, representadas por duas espécies cada. Espécies com maior representatividade numérica foram *Qualea grandiflora*, com 21 indivíduos arbóreos e *Qualea parviflora*, com 19 indivíduos amostrados ambas também com os maiores valores de importância, respectivamente 37,01% e 33,72%.

A diversidade de Shannon foi de 1,34 e 0,61 para a Equabilidade de Pielou ( $J$ ). Por sua vez, para o Coeficiente de Mistura de Jentsch ( $QM$ ) foi encontrada a relação 1:5,33, o que indica uma média de 5 indivíduos para cada espécie amostrada.

Prevalecem indivíduos com altura até 3m e nenhum exemplar ultrapassou 6m de altura. Os diâmetros variaram de 5 a 10 cm e apenas um indivíduo apresentou DAP acima de 10 cm.

### 3.3.2.3 Espécies Ameaçadas e imunes de corte

Como resultado dos levantamentos de campo tem-se duas espécies imunes ao corte no Estado de Minas Gerais (Lei Estadual nº 20.308/2012): *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.O. Grose (Ipê-amarelo) com dois exemplares, e *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos (Ipê-cascudo) com 17 exemplares. Outras duas espécies designadas como ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 443/2014): *Dalbergia nigra* (Vell.) Allemao ex Benth. (Jacarandá-da-bahia) com 15 exemplares, e *Cedrela fissilis* Vell. (Cedro) com seis

exemplares. Um total de 40 exemplares de espécies ameaçadas ou imunes ao corte foram anotados na amostragem realizada, que contemplou 0,76 ha. Todas as espécies foram anotadas em floresta estacional semidecidual em estágio médio, que ocupa área total de 23,5149 ha do total da área intervinda.

#### **3.3.2.4 Conclusão**

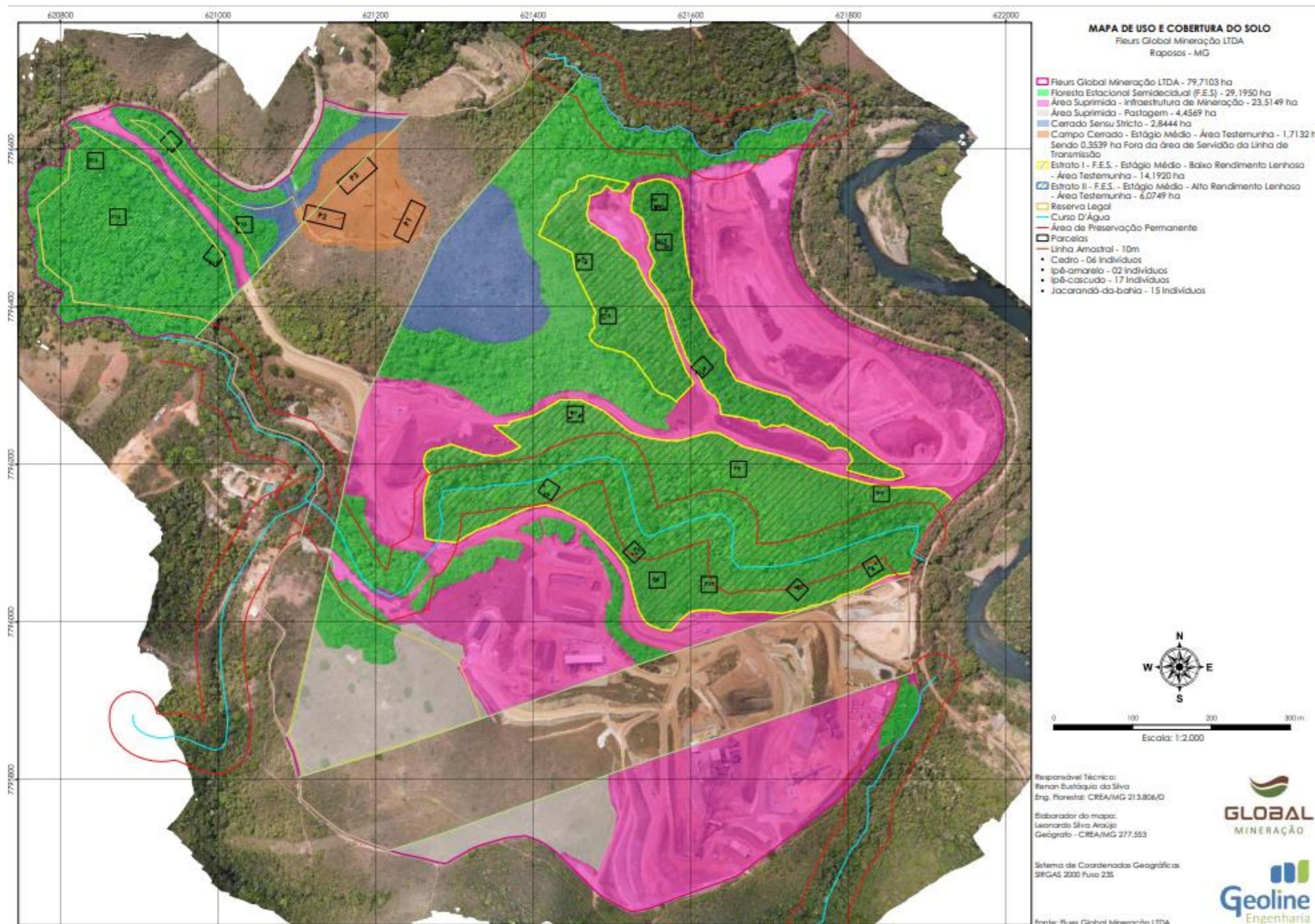
A floresta estacional semidecidual possui vegetação com diâmetro médio de 10,8 cm, altura média de 6 m, estratificação incipiente com formação inicial de sub-bosque, presença de serrapilheira e ausência de espécies exóticas.

A formação savânica possui cobertura vegetal viva superior a 50% da área, espécies com porção subterrânea íntegra e baixa ocorrência de espécies exóticas ou ruderais.

O estudo classificou as fitofisionomias do imóvel como vegetação secundária em estágio médio de regeneração. Porém, quando comparada a área com outros estudos, identificou-se uma riqueza inferior, o que pode ser justificado pelo grau de antropização da área.

A classe diamétrica com distribuição em “J” invertido demonstra maior concentração de indivíduos nas classes de menor diâmetro, o que significa que a população é estável e autorregenerativa, com equilíbrio entre a mortalidade e o recrutamento de novos indivíduos.

Conclui-se que a área testemunho, mesmo sofrendo interferência antrópica, demonstra-se bem conservada e em pleno desenvolvimento ecológico.

**Figura 13. Localização das parcelas utilizadas para o inventário florestal.**

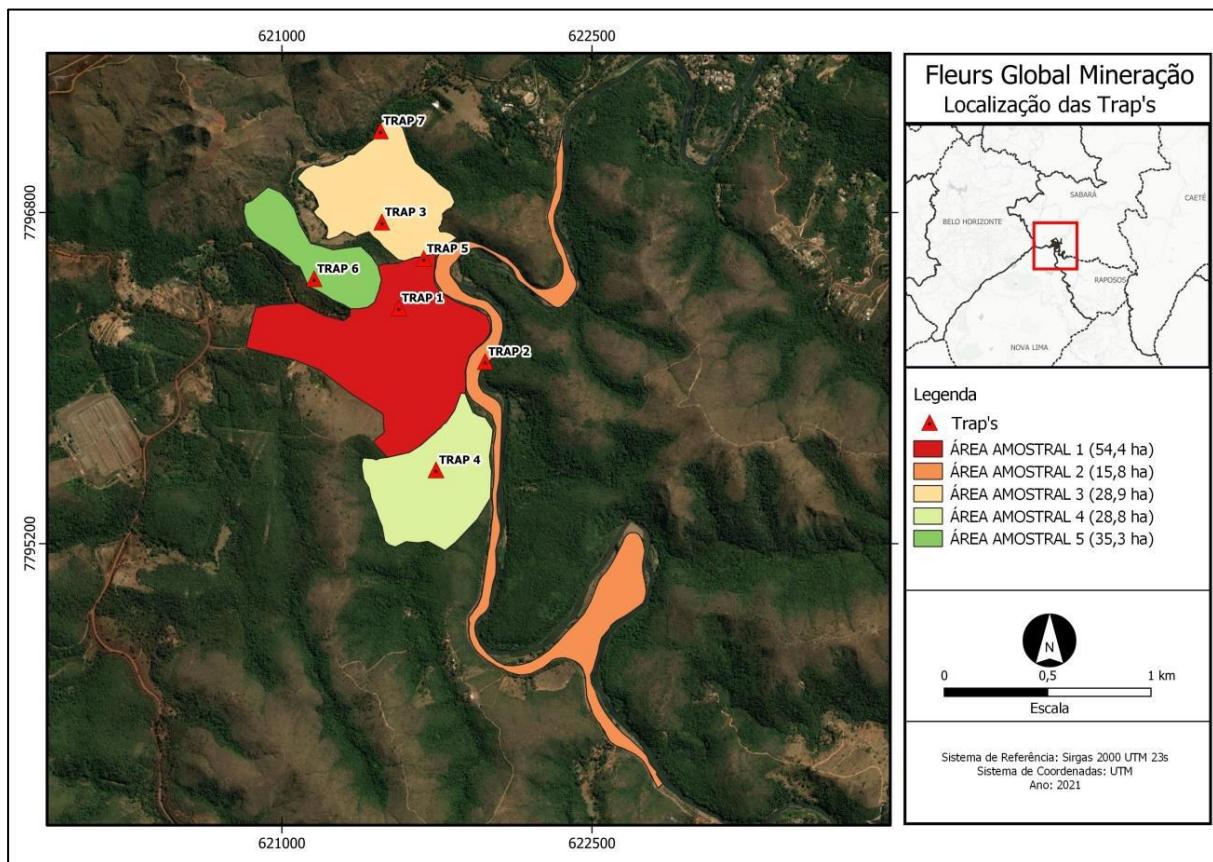
Fonte: PUP, Processo SEI 1370.01.0061024/2021-70 / pg. 482.

### 3.3.3 Fauna

Para todos os grupos amostrados (i.e. mastofauna de médio e grande porte, pequenos mamíferos não voadores, mamíferos voadores, avifauna e herpetofauna), foram realizadas pelo menos duas campanhas, contemplando a sazonalidade local. As campanhas foram realizadas entre fevereiro de 2021 e abril de 2022 e tiveram duração de cinco dias cada. As informações constam no referido EIA e demais documentos protocolados via SLA, incluindo respostas à Informações Complementares (ID 155499 e 164524).

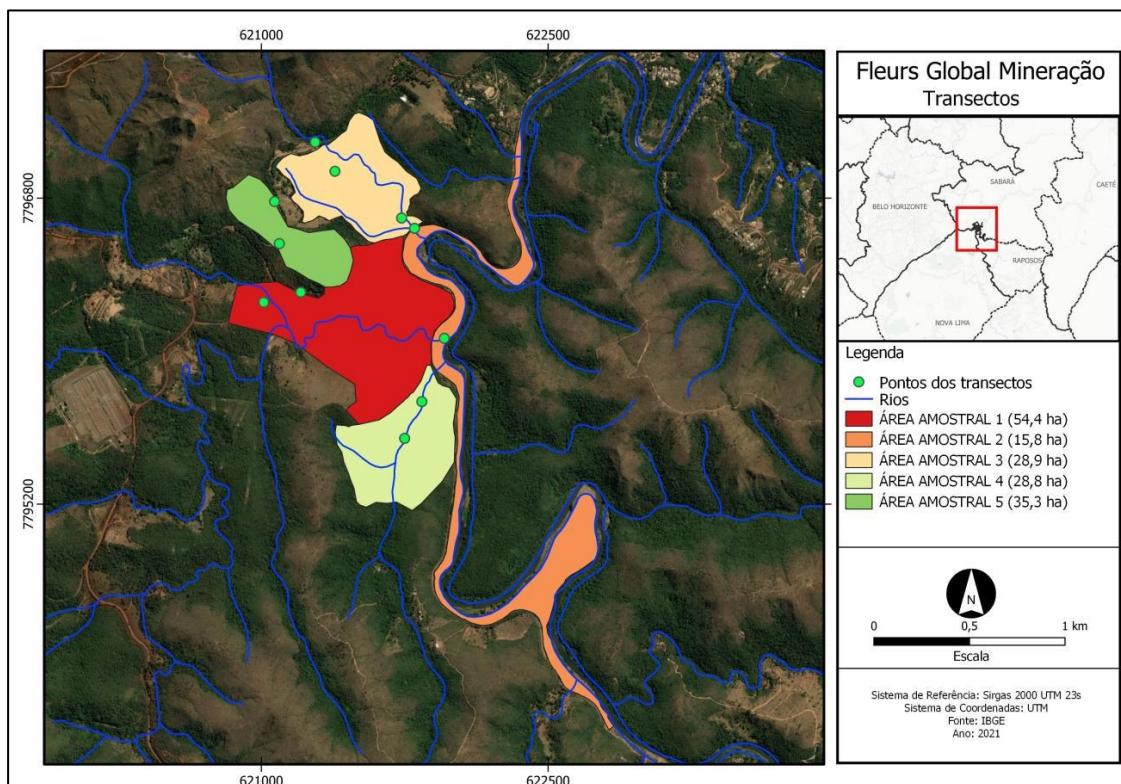
As áreas amostradas para cada um dos grupos faunísticos estudados são apresentadas na Figura 14 a Figura 20.

**Figura 14. Áreas de amostragem da mastofauna de médio e grande porte para a AEL do projeto, com os pontos amostrados pelo método de Armadilhamento Fotográfico.**



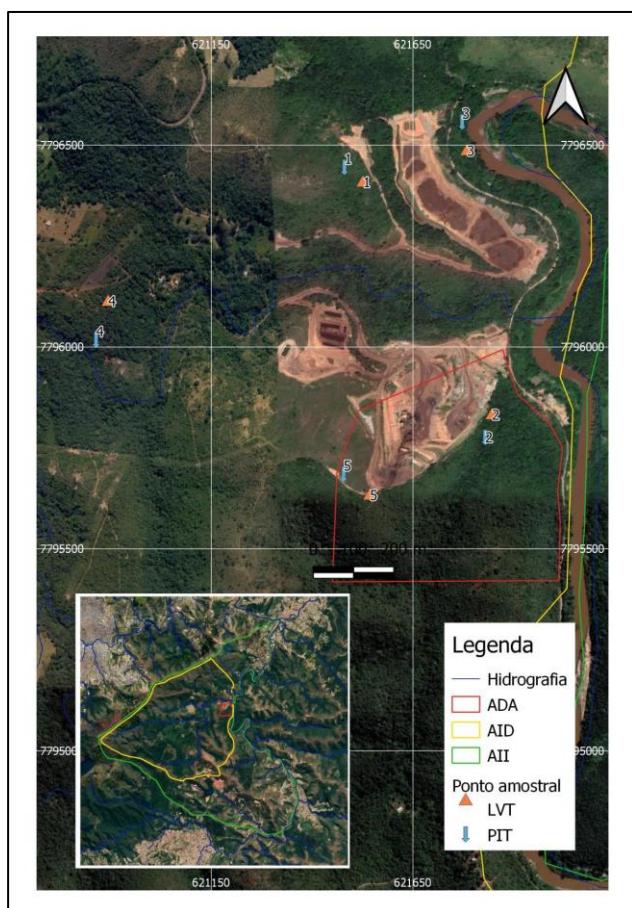
Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

**Figura 15. Áreas de amostragem da mastofauna de médio e grande porte para a AEL do projeto, com os pontos amostrados pelo método de Busca Ativa.**

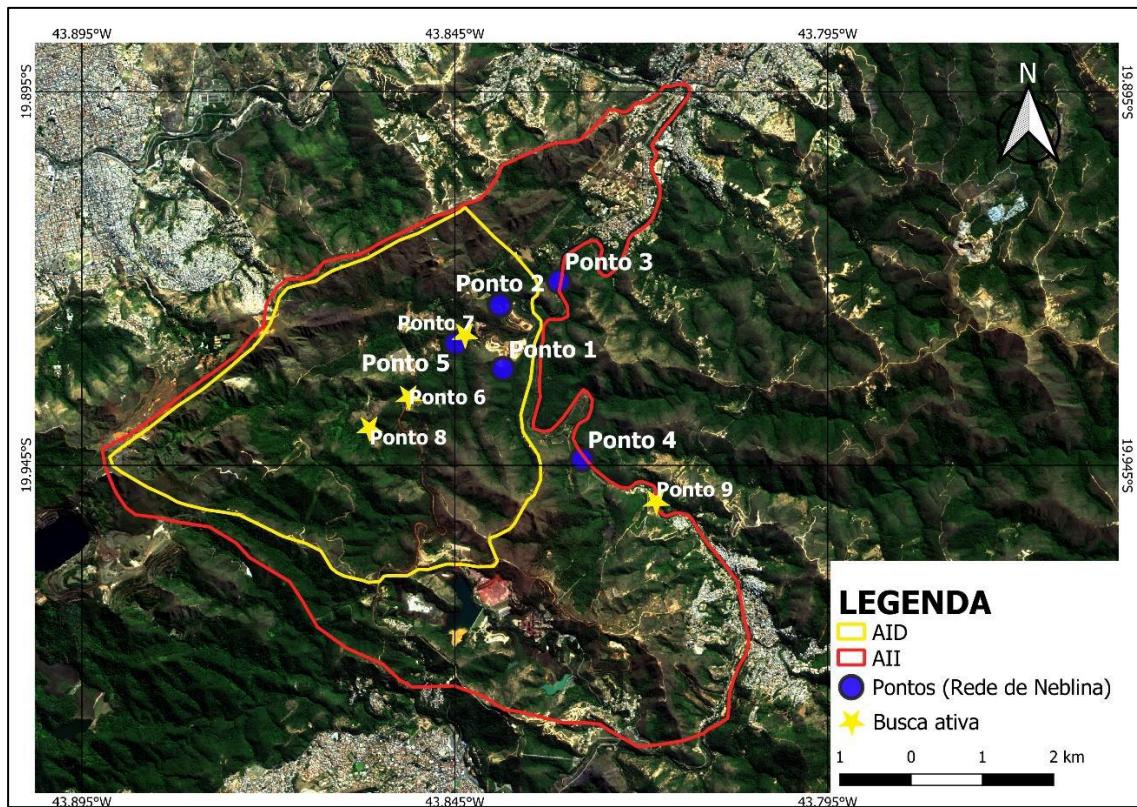


Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

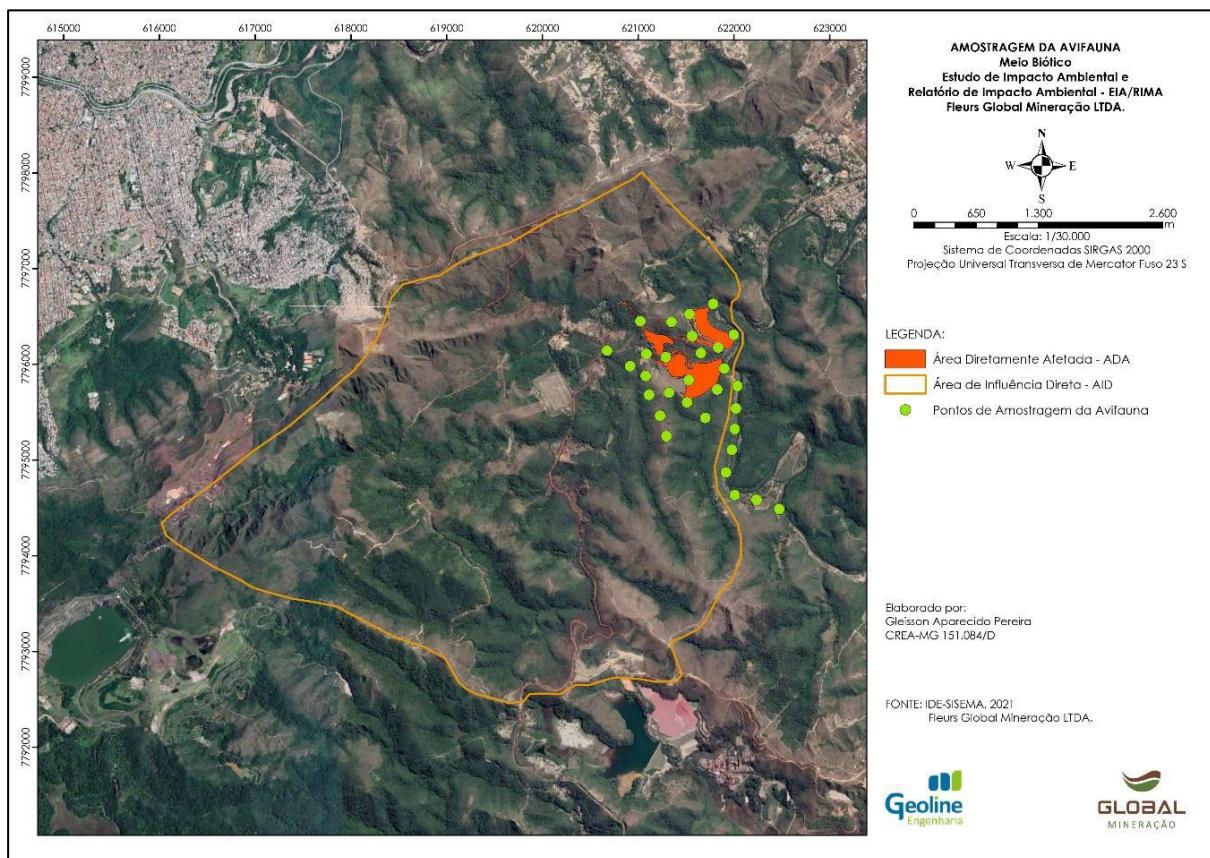
**Figura 16. Pontos de amostragem de pequenos mamíferos não voadores para a AEL do projeto.**



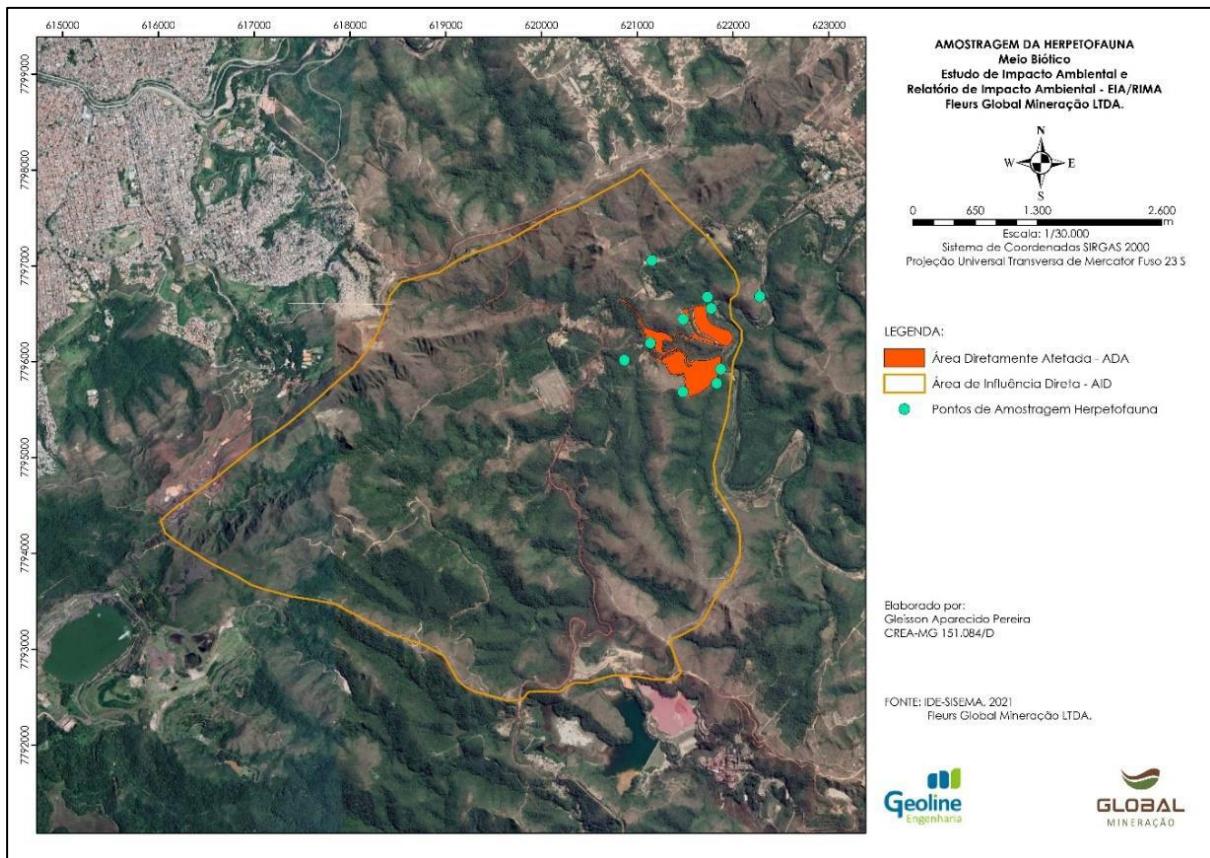
Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

**Figura 17. Pontos de amostragem de mamíferos voadores (Chirópteros) para a AEL do projeto.**

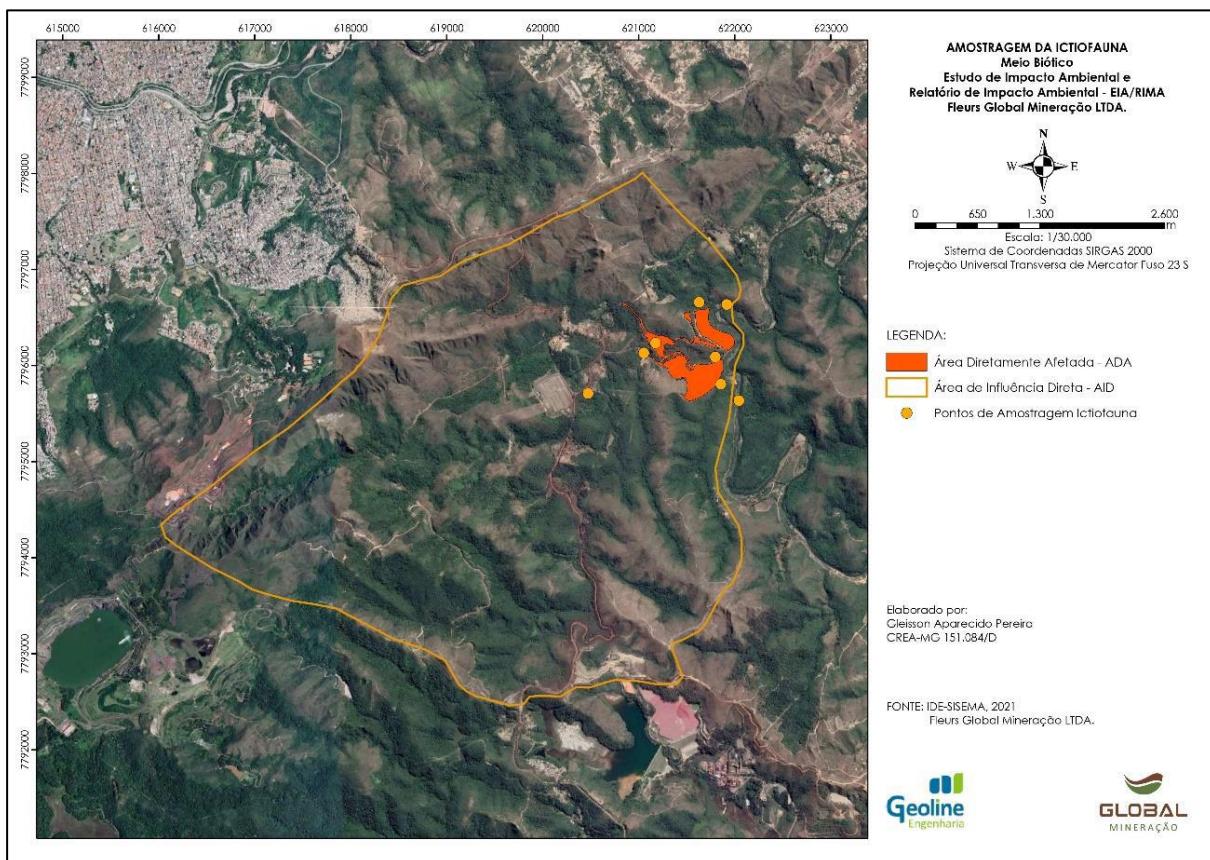
Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

**Figura 18. Pontos de amostragem da avifauna para a AEL do projeto.**

Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

**Figura 19. Pontos de amostragem da herpetofauna para a AEL do projeto.**

Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

**Figura 20. Pontos de amostragem da ictiofauna para a AEL do projeto.**

Fonte: EIA, processo SLA 284/2022.

Dentre os outros aspectos analisados no EIA, com relação à mastofauna, as amostragens de mamíferos de médio e grande porte foram realizadas utilizando os métodos de Armadilhamento Fotográfico (nove pontos amostrais) e Busca Ativa (11 transectos amostrados, totalizando 135 horas). Dados secundários indicam de 25 e 42 espécies de mamíferos de médio e grande porte, respectivamente, 13 presentes na lista DN COPAM 147/2010.

Dados primários apontam 16 espécies efetivamente registradas, das quais três se encontram ameaçadas de extinção, categorizadas como (VU) - Vulneráveis na lista de espécies ameaçadas de extinção de MG (DN COPAM 147/2010): *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Leopardus pardalis* (jaguatirica) e *Dicotyles tajacu* (cateto). No caso de *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), a espécie também consta como "VU" na lista nacional e como "Quase Ameaçada" ("NT") no âmbito global. Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) foi a espécie mais frequente nos registros. Todas as espécies registradas por dados primários já eram conhecidas para a região por meio dos dados secundários levantados.

Resultados de diversidade H' (índice de Shannon) e equitabilidade J são apresentados por área amostral e não no seu conjunto. O dendrograma de similaridade entre as áreas amostrais gerou dois agrupamentos principais: (i) fauna em fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual, Mata Ciliar, Área antropizada e; (ii) Savana, indicando uma segregação na assembleia deste grupo.

Mamíferos de pequeno porte foram amostrados sem uso das mesmas áreas amostrais utilizadas para os de médio e grande porte, o que seria interessante para manter um padrão, mas sem prejuízo para as avaliações. Foi utilizado o método RAP, com armadilhas de queda (*pitfalls traps*) e armadilhas de captura e contenção dos tipos Sherman e Tomahawk, dispostas em transecções, no chão e a entre 1,5 a 2 m de altura em cinco pontos amostrais no entorno da área alterada. Marcações foram feitas com brincos. Esforço: 1.000 armadilhas-noite (500 por campanha). O esforço empregado para a amostragem com *Pitfall* foi de 250 baldes (125 por campanha). Os dados primários para o grupo resultaram no registro de sete espécies, sendo três de marsupiais (ordem Didelphimorphia) e quatro roedores de pequeno porte (ordem Rodentia). Segundo os documentos do empreendimento, não foram registradas espécies ameaçadas de extinção.

A caracterização da mastofauna voadora (Quirópteros) foi feita com base em dados secundários (AER) e dados primários (AEL). Para a amostragem de dados primários foram utilizados dois métodos: redes de neblina (cinco estações amostrais, distribuídos na AID e AII) e Busca Ativa (quatro estações amostrais, distribuídos na AID e AII). O esforço amostral informado, para o método de Redes de Neblina (10m x 2,5m), foi de "8.400m<sup>2</sup>h.rede de neblina".

Dados secundários de quirópteros apontam 40 espécies na região de inserção do empreendimento, nenhuma considerada ameaçada. Foram capturados 57 indivíduos pertencentes a 11 espécies, sendo 10 da família Phyllostomidae, de ampla distribuição e comuns em áreas antropizadas, e um da família Vespertilionidae. Nenhuma encontra-se ameaçada de extinção. A maioria das espécies é frugívora, seguida de espécies nectarívoras, tendo-se registrado uma espécie hematófaga (*Diphylla ecaudata* Spix, 1823), de pequeno porte e que não causa danos à saúde humana.

Para a Avifauna, segundo o Volume II do EIA, a amostragem foi realizada em três campanhas, tendo sido adotados dois métodos de coleta de dados primários: "Pontos de Escuta" e "Busca Ativa". O mesmo documento afirma que, em cada uma das duas primeiras campanhas, o método de Ponto de Escuta foi aplicado em 30 pontos na ADA e AID, distantes 200m uns dos outros, com a utilização eventual de *Playback*. Na terceira campanha, foram amostrados 42 pontos, segundo o documento. O esforço informado para o método de Ponto de Escuta foi de 1020 minutos (i.e. 102 pontos x 10 minutos/ponto), o que corresponde a 300 minutos (cinco horas) em cada uma das duas primeiras campanhas e 420 minutos na terceira. Para o método de Busca Ativa, o esforço apresentado foi de 120 horas (40 por campanha). O total foi apresentado na tabela 24 do documento anexado no SLA como resposta à IC 164524.

Ainda com relação à Avifauna, os dados secundários compreendem 230 espécies, enquanto os primários resultaram no registro de 145 espécies nas três campanhas, o que representa 63,04% da riqueza observada (230) para a região do estudo. Três espécies são consideradas altamente sensíveis a perturbações ambientais: *Micropygia schomburgkii* (maxalalagá), *Clibanornis rectirostris* (cisqueiro-do-rio), endêmica de cerrado, e *Xiphorhynchus fuscus* (arapaçu-rajado). Outras 59 espécies foram apontadas como de média sensibilidade. Segundo o EIA, prevalecem espécies de habitat florestal e de capoeiras. Não foram apontadas espécies migratórias, sendo que oito são parcialmente migratórias. Uma espécie ameaçada foi registrada na área em estudo local: *Micropygia schomburgkii* (maxalalagá) classificada como EN (em perigo) pela lista Estadual – COPAM 2010.

Com relação à herpetofauna, os dados secundários apresentados, apontaram a ocorrência de 49 espécies de anuros, 28 de serpentes e 15 de lagartos para a região do estudo. A coleta de dados primários foi realizada em 15 pontos amostrais, ao longo de duas campanhas, utilizando-se os métodos de Busca Ativa, *Playback* e, no caso de répteis, *Pitfall*. Segundo o relatório do empreendedor (anexado no SLA como resposta à IC 164524), o esforço para a Busca Ativa foi de 100 horas (50 por campanha). Foram utilizados pontos com cinco baldes de 40 l enterrados a nível do solo com espaçamento de 5m e interligados por uma pela cerca guia com altura de 50 cm. O esforço amostral apresentado foi de “25 baldes x 24 h x 10 dias = 6.000 horas-baldes”. Os resultados apontaram 30 espécies, sendo 19 espécies de anfíbios e 11 espécies de répteis. Nenhuma espécie ameaçada foi listada.

No que diz respeito à Ictiofauna, segundo as respostas apresentadas aos pedidos de Informação Complementar (ID 155500 e 164524), a coleta de dados primários da Ictiofauna contemplou duas campanhas, sendo a primeira em novembro de 2021 (estaçao chuvosa) e a segunda em abril de 2022 (seca). Na primeira campanha, foram estabelecidos oito pontos amostrais nos cursos d’água sendo que em um, situado no rio das Velhas, não foi amostrado devido às chuvas. Na segunda campanha foram amostrados 10 pontos. Conforme o relatório de Ictiofauna apresentado como resposta às ICs em questão, os pontos foram apresentados e identificados numericamente em mapas, sendo detalhados em Tabela.

Segundo o texto original do EIA, haviam sido realizadas amostragens de 40 vezes a largura do curso d’água, nenhuma abaixo de 300m, além de buscas aleatórias com diferentes apetrechos (peneira, arrasto e tarrafa) e rede de espera no rio das Velhas, com esforço informado de 80<sup>2</sup>, sugerindo algum erro de digitação. Em resposta à referida IC, as informações foram melhor detalhadas. Conforme relatório de Ictiofauna encaminhado (p.22), os trechos de 40 vezes a largura do curso d’água foram percorridos junto à margem dos corpos d’água, com amostragem aproximada de 200 por ponto. O esforço empregado com o método de Rede de Espera no Rio das Velhas foi atualizado para 100m<sup>2</sup> / ponto por campanha (p.30 do relatório), sendo que na primeira foi amostrado apenas um (Ponto 8) e na segunda todos os três pontos localizados no rio (Pontos 2, 8, 9), conforme tabela 5 do relatório. O esforço total apresentado para o método foi de 400 m<sup>2</sup> amostrados. Considera-se que a resposta atende à solicitação da IC.

Foram capturados 1827 espécimes de 16 espécies, sendo que apenas uma não é nativa à bacia do rio da Velhas, afluente da bacia do São Francisco. O baixo número de espécimes pode ser justificado pela sazonalidade da estação, alta descarga hídrica, consequentemente a dificuldade de acesso aos sítios de abrigo das espécies, somada as condições ecológicas dos animais e habitats. A comunidade amostrada é formada por espécies de pequeno e médio porte, sendo a espécie mais abundante o lambari bocarra (*Astyanax scabripinnis*) com 79,86% de todos os peixes coletados. Apenas uma espécie endêmica da bacia foi registrada, *Trichomycterus reinhardti*, considerada bom indicador de qualidade ambiental.

### 3.3.3.1 Conclusão

O diagnóstico apresentado para os grupos faunísticos foi realizado com base em dados secundários e primários, com a realização de levantamento de campo contemplando a sazonalidade local para os grupos

da mastofauna (mamíferos de médio e grande porte, pequenos mamíferos não voadores e mamíferos voadores), avifauna, herpetofauna e ictiofauna. Os dados primários foram coletados de 2021 a 2022, período, portanto, inferior a cinco anos do prazo de protocolo do processo em análise.

Para os grupos onde houve levantamento de dados primários em campo, foram apresentadas no RCA ou via Informações Complementares, a metodologia, assim como parâmetros de riqueza, abundância, diversidade e suficiência amostral. Também foram apresentados os mapas com os pontos de amostragem em relação aos limites da ADA e AID do meio biótico.

Conforme os resultados dos levantamentos de campo apresentados, foram registradas pelo menos quatro espécies ameaçadas de extinção. Desses, três correspondem a mamíferos de médio e grande porte: *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Leopardus pardalis* (jaguatirica) e *Dicotyles tajacu* (cateto). Todas elas constam como “Vulneráveis” na lista estadual (MG), sendo que *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) também consta na mesma categoria na lista nacional e como “Quase Ameaçado” globalmente. A outra espécie ameaçada foi a ave *Micropygia schomburgkii* (maxalalagá), classificada como “Em perigo” em Minas Gerais.

Nesse sentido, vale lembrar que o Art. 11 da Lei nº 11.428, de 2006 veda o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica quando essa abrigar espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual, e a intervenção ou o parcelamento puserem em risco a sobrevivência dessas espécies. Desta forma, considerando que as espécies ameaçadas listadas no EIA e nos documentos de resposta às ICs foram registradas nas áreas de influência do empreendimento, entende-se que o monitoramento dessas espécies se faz necessário, de forma a garantir que os impactos do empreendimento sobre a fauna não ocasionarão risco à sobrevivência das mesmas, no contexto local e regional.

No que diz respeito à importância da área de estudo para a fauna, apesar de estas não se encontrarem em Unidades de Conservação ou em Zonas de Amortecimento das mesmas, estão inseridas em Área Prioritária para a Conservação da Biodiversidade de importância “Especial” e nas Zonas de Amortecimento das Reservas da Biosfera da Mata Atlântica e da Serra do Espinhaço.

Cabe mencionar que a presença de espécies ameaçadas, assim como a relevância da área de estudo para a conservação das espécies da fauna local, são pontos que deverão ser levados em conta no programa de monitoramento da fauna, proposto como medida de controle para os impactos do empreendimento, e abordado posteriormente neste documento.

### 3.4 Meio Socioeconômico

As informações que subsidiaram o diagnóstico da Área de Influência Indireta – AIJ foram obtidos em dados secundários disponíveis, dentre os quais aqueles produzidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que contém um amplo conjunto de dados sobre os municípios. De igual maneira, foram utilizados dados disponibilizados em outras instituições públicas e privadas como as prefeituras municipais dos municípios de Raposos Sabará e Nova Lima, além bibliografia existente sobre o assunto.

Pelo fato da área sob Influência da Fleurs Global estar localizada dentro dos limites da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH, faz-se necessário contextualizar, de forma breve, o espaço geográfico onde se insere. A região é formada por 34 municípios, entre eles Raposos, Nova Lima e Sabará, que, por sua vez, integra o vetor sul conhecido por abrigar algumas das maiores reservas de minério de ferro do mundo, o chamado Quadrilátero Ferrífero. Trata-se de uma região geográfica caracterizada por apresentar intensa atividade mineradora e diversidade biológica, incluindo várias espécies endêmicas.

A formação da RM de Belo Horizonte remonta às décadas de 1940 e 1950, tendo a região se transformado rapidamente não somente em tamanho e extensão, quanto em sua natureza e características. Marcada principalmente por sua expansão e articulação com os municípios industriais a oeste/sudoeste a partir do pós-Guerra, e com municípios residenciais populares a norte/noroeste nos anos 1970 e 1980, teve grande crescimento em direção ao vetor sul nos anos 1990, com a formação de novas centralidades de serviços, expansão de áreas residenciais de alta renda e as atividades mineradoras.

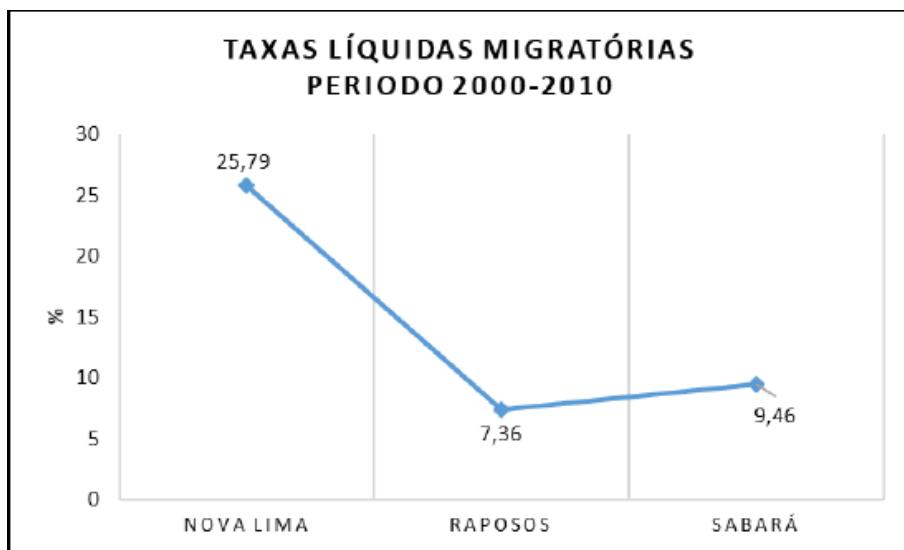
Com efeito, a região centro-sul sempre foi um polo do comércio e de serviços, concentrando importantes atividades financeiras da capital, sendo suas maiores transformações ocorridas a partir da década de 1980. A valorização imobiliária se deu e continua vinculada fortemente a segmentos da população de renda média-alta e alta, em direção, sobretudo, ao município de Nova Lima. Tudo isso contribuiu para a intensificação do fluxo de pessoas e mercadorias entre a capital e o Nova Lima.

Nessa abordagem, para caracterização da All, além da contextualização histórico-geográfica, foram tratados temas voltados para o histórico de ocupação, aspectos demográficos, dinâmica econômica, condições de vida sobressaindo informações sobre o crescimento geométrico, densidade demográfica e taxa de urbanização. Relacionadas às atividades econômicas, os estudos apresentaram dados sobre o produto interno bruto – PIB, população economicamente ativa - PEA, população ocupada por setor de serviço; renda; finanças públicas - receitas orçamentárias municipais, compensação financeira pela exploração mineral – CFEM e arrecadação.

Sobre as condições de vida, no EIA foi apresentado o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e o quadro atual dos serviços públicos presentes nos municípios que incidem sobre a saúde, a educação e a segurança.

Seguindo a tendência brasileira de urbanização que teve início no começo do século XX, os municípios da All, assim como o Estado de Minas Gerais, apresentaram um aumento de sua população urbana em detrimento da redução da população rural ao longo dos anos 2000.

Embora não se disponha de dados atualizados em relação a população rural, uma das variáveis que atestam o crescimento da população total nos municípios da All, pode ser comprovado pela análise de três fatores, mortalidade, natalidade e o saldo migratório, ou seja, a diferença entre as pessoas que saem e as que entram no município. A Figura 21 atesta esta realidade, ou seja, os três municípios mostram resultados positivos em relação ao saldo migratório, Raposos com a taxa de 7,36%, Nova Lima com 25,79% e Sabará com 9,46%, valores estes que apontam os movimentos de imigração para os municípios maiores que do que os de emigração.

**Figura 21. Taxa Líquida Migratória nos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará. Período de 2000-2010.**

Fonte: EIA (volume I), processo SLA 284/2021.

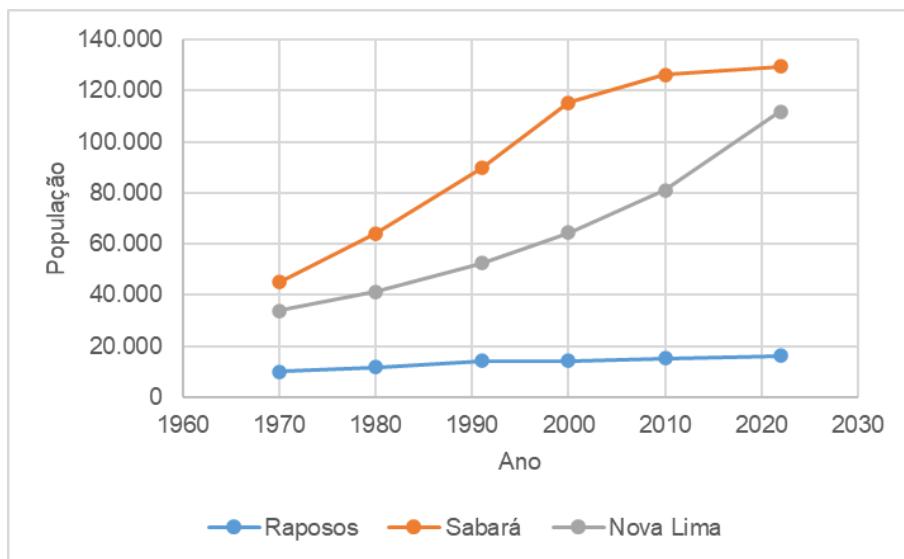
A Tabela 2 e a Figura 22 ilustram o crescimento da população na área de interesse. Segundo os estudos, em Nova Lima, o período de maior crescimento ocorreu no período entre 2010 e 2022, resultante do crescimento imobiliário e a abertura de novas empresas. A população de Sabará e de Raposos veem crescendo paulatinamente nas últimas décadas, sobretudo, em função da expansão do vetor Leste da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

**Tabela 2. População nos municípios de Sabará, Nova Lima e Raposos no período entre 1970-2022.**

Anos	Raposos	Sabará	Nova Lima
1970	10.133	45.149	33.992
1980	11.801	64.210	41.217
1991	14.242	89.740	52.400
2000	14.289	115.352	64.387
2010	15.342	126.269	80.998
2022	16.279	129.380	111.697

Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar nº 20 (ID 155510).

**Figura 22. Crescimento da população nos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará no período entre 1970 e 2022.**



Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar nº 20 (ID 155510), processo SLA 284/2022.

É importante ressaltar que as rotas de transporte são parte estratégica de negócio da empresa. A Fleurs Global Mineração é um empreendimento que beneficia minério, porém não é produtor primário dependendo, assim, do recebimento de matéria-prima de fornecedores externos. Esse fornecimento é feito pela aquisição ou de parcerias com empresas para o seu processamento nas plantas a úmido ou a seco.

Nesse contexto, a logística de transporte do material a ser beneficiado é geralmente feita pela Fleurs Global, que utiliza caminhões próprios ou terceirizados por ela, com capacidade de carga média de 30 t. Durante os anos de 2022 e 2023, foram recebidas 2.033.885 t de material para processamento, sendo 76% feito por caminhões próprio e o restante, terceirizado. Vale destacar que o recebimento foi aquém da capacidade instalada por questões comerciais e de mercado. Considerando que a capacidade instalada da planta a úmido é de 2.500.000 t e da planta a seco de 1.300.000 t, o fluxo projetado de viagens/dia para recebimento é de 352 (média).

Segundo os estudos, as principais fontes de minério que abastecem a planta de Unidade Tratamento Global – UTM Fleurs Global, são provenientes da Mina do Pau Branco, situada no município de Nova Lima, e da Mina de Posse, situada no município de Caeté.

Foi apresentada pelo empreendimento uma tabela com os fornecedores de minério para os anos de 2022 e 2023, em resposta à solicitação de informação complementar nº 5 (ID 155495), conforme pode ser observado no Quadro 3.

**Quadro 3. Fornecedores de minério nos anos de 2022 e 2023.**

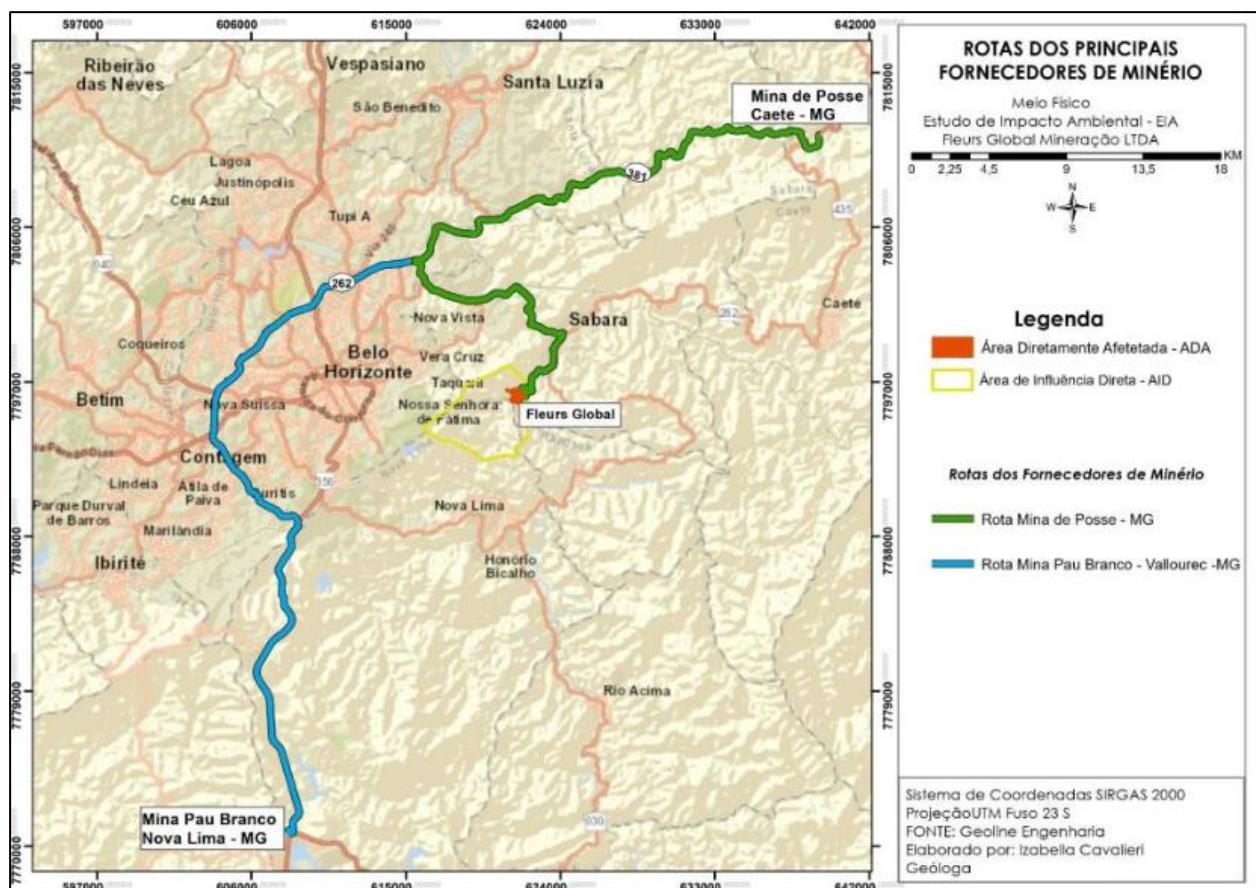
<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL 2022/2023/2024</b>		
<b>RECEBIMENTO DE MATERIAL</b>		
<b>COMPRAS - 2022</b>		<b>861.116,39</b>
MÊS	CLIENTE	QUANTIDADE TONELADA
fevereiro, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	42.565,79
março, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	48.856,00
abril, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	110.086,00
maio, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	87.324,50
junho, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	83.652,00
julho, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	74.265,00
dezembro, 2022	MINERACAO GUTE SICHT LTDA	414.367,10
<b>COMPRAS - 2023</b>		<b>1.172.768,24</b>
DATA	FORNECEDOR	QUANTIDADE TONELADA
março, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	43.232,88
março, 2023	METALCORE IND. E COM. DE METAIS SPE S/A	4.985,68
abril, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	38.550,02
maio, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	64.563,03
maio, 2023	METALCORE IND. E COM. DE METAIS SPE S/A	1,00
junho, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	97.896,02
junho, 2023	MINERADORA SAO JORGE GUERREIRO LTDA	4.164,07
julho, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	83.555,52
julho, 2023	MINERAÇÃO GUTE SICHT LTDA	676.121,00
julho, 2023	MINERADORA SAO JORGE GUERREIRO LTDA	4.681,89
agosto, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	121.048,11
agosto, 2023	METALCORE MG	202,26
setembro, 2023	CNS EMPREENDIMENTOS EM TRANSPORTES E MINERIOS LTDA	31.468,35
setembro, 2023	METALCORE MG	2.298,41
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>2.033.884,63</b>

**Nova Lima - MG**

Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar nº 5 (ID 155495), processo SLA 284/2022.

Da Mina do Pau Branco até o local do empreendimento, o minério é transportado pelas BR-040 e MG-030 até Nova Lima e, em seguida, pela estrada que faz a ligação entre este município e Sabará até o local da UTM Fleurs Global. Esse trajeto totaliza 48 km. Da Mina de Posse até a planta de beneficiamento, o minério de ferro é transportado pela BR-381 sentido Belo Horizonte, em seguida, pela BR-262 até Sabará e, por fim, por estrada vicinal até o empreendimento. Esse trajeto totaliza 50 km. A Figura 23 apresenta a rota de transporte da origem até o recebimento do minério.

**Figura 23. Rotas de Transporte do recebimento do minério.**



Fonte: EIA (volume I).

Quanto à expedição, que é a saída de produtos processados, o transporte é feito integralmente por empresas terceirizadas, sendo parte do serviço logístico contratado pela Fleurs Global e parte feito pelo cliente (modalidade de venda FOB). Ressalta-se que todo material entregue no Terminal de Cargas de Sarzedo é de responsabilidade da Fleurs Global, já a modalidade de fornecimento para o mercado siderúrgico varia conforme negociação (FOB ou entregue no cliente).

Durante os anos de 2022 e 2023, foram escoadas 1.161.678 e 693.908 t. e realizadas um total de 108 e 64 viagens/dia, respectivamente. Entretanto, considerada a capacidade instalada e uma recuperação em massa média de 65% na planta a úmido, projeta-se um total transportado de 2.925.000 t por ano e 271 viagens/dia.

A única opção para o escoamento do produto é feita pela Av. Albert Scharle, partindo da Fleurs Global até o Bairro Paciência, em Sabará. Esse trecho inicial, compreendendo 3,2 km de acesso não pavimentado, está localizado em área rural e sua manutenção é de responsabilidade da Fleurs Global por exigência de Termo de Compromisso firmado entre a empresa e a Prefeitura Municipal de Sabará, incluindo drenagem, umectação e sinalização. Quando adentra a área urbana de Sabará, o trajeto é feito pela Rua das Jaqueiras, totalizando 2,7 km, até atingir a ponte sobre o rio das Velhas e alcançar a BR 262. Esse trecho

é caracterizado como uma via pavimentada, de mão dupla e pista simples. Em geral, não há acostamento, mas há calçada de pedestre em alguns trechos e drenagem adequada. A condição do asfalto é regular, assim como a sinalização da via.

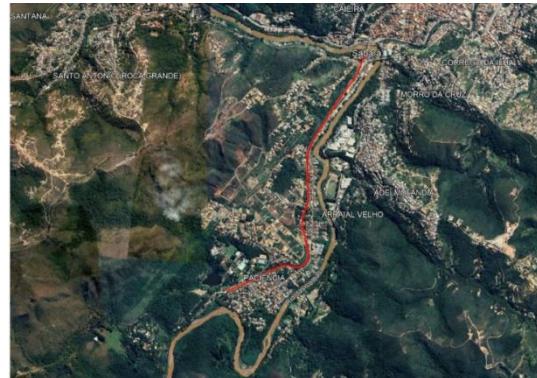
A partir do acesso à BR 262, segue-se até o Anel Rodoviário (Belo Horizonte), seguindo, assim, para seus destinos finais, como o Terminal de Cargas Sarzedo (TCS), região de Sete Lagoas (Polo Guseiro), dentre outros. A Figura 25 apresenta a rota de escoamento da Fleurs Global.

**Figura 24. Rotas de Transporte do escoamento do produto – Fleurs Global até a BR 262.**

Trecho da Avenida Alberto Scharle – área rural

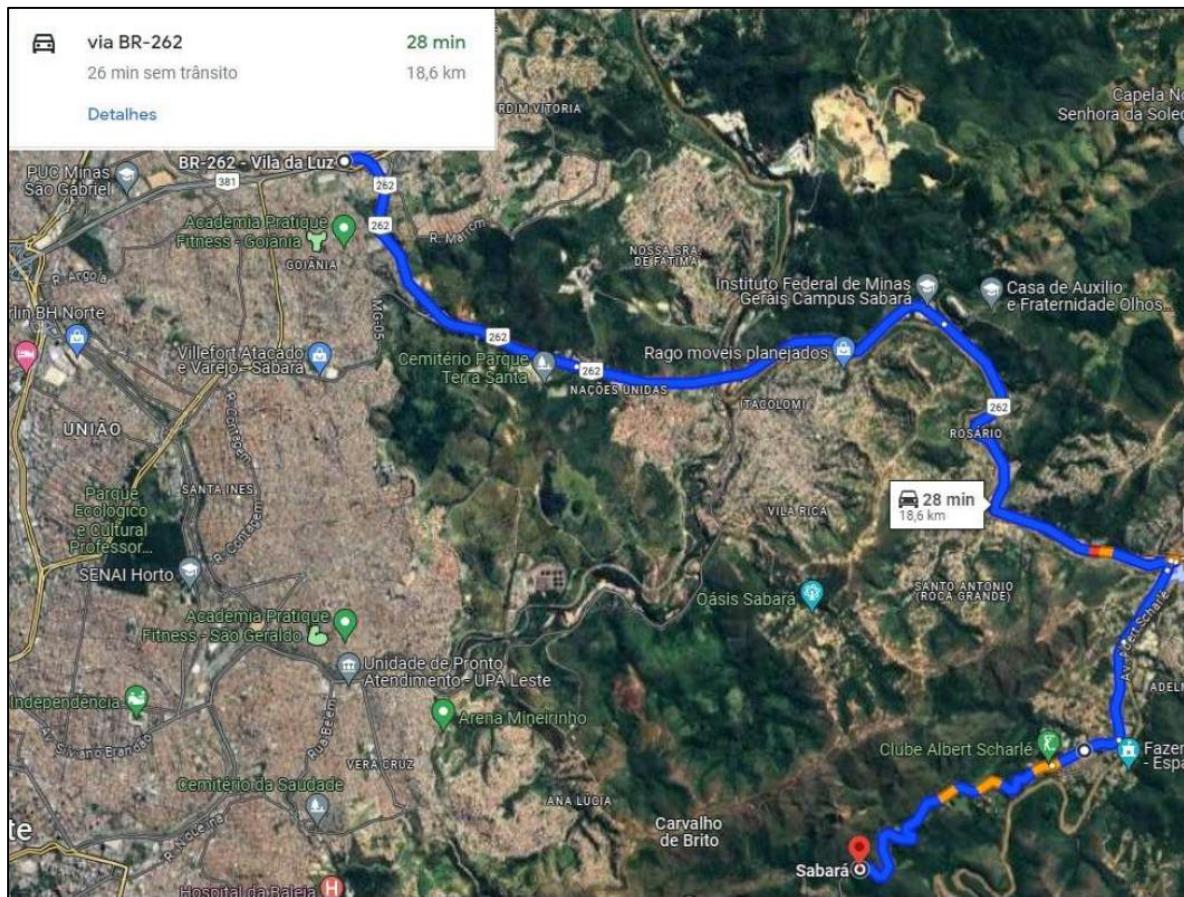


Trecho da Rua Jaqueiras – área urbana



Fonte: Fleurs Global/2024 (IC)

**Figura 25. Rota de Escoamento UTM Global sentido Anel Rodoviário.**



Fleurs Global/2024 (IC)

Considerada atividade imprescindível às operações da Fleurs Global, o transporte e respectivo plano de tráfego do empreendimento foram aprovados pela Prefeitura Municipal de Sabará, por meio de Declaração específica, datada de 24 de fevereiro de 2024, conforme Processo externo nº 4762/2021. Nela fica expressa a obrigatoriedade do cumprimento integral do plano apresentado, bem como estabelece Termo de Compromisso de manutenção e limpeza (assinado em 11 de fevereiro de 2022).

Também de responsabilidade do município, o ordenamento territorial de Sabará tem dentre os seus principais instrumentos de planejamento, o Plano Diretor do Município de Sabará. Nele, o empreendimento está inserido em Zona de Empreendimentos de Impacto Urbano - Ambiental (ZEUA), compatível com as atividades desenvolvidas:

Art. 13: As Zonas de Empreendimentos de Impacto Urbano - Ambiental (ZEUA) correspondem às áreas destinadas à implantação de atividades diversificadas e geradores de impacto, que envolve, processos de extração, de transformação, de beneficiamento, de montagem ou de acondicionamento na produção de bens intermediários, de capital ou de consumo, dentro de critério específicos, com a exigência dos estudo técnico do Licenciamento Ambiental, de acordo com a Legislação Federal, Estadual e Municipal Vigente". (Lei Complementar nº65 de 20 de outubro de 2021 que altera os dispositivos da Lei Complementar nº27 de novembro de 2015).

O empreendedor apresentou mapa de detalhe georreferenciado mostrando o zoneamento do município da área localizada no entorno do empreendimento, incluindo Sabará onde se localiza o empreendimento.

Com relação à arquelogia, foram apresentados os resultados do diagnóstico prospectivo arqueológico. O Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA), foi protocolado em 03 de março de 2021, avaliado e aprovado pelo IPHAN, sendo a Portaria Autorizativa de Pesquisa nº 31 de 31 de abril de 2021, publicada em 03 de maio de 2021 no Diário Oficial da União.

Os trabalhos realizados resultaram na identificação de um sítio arqueológico, estando relacionado a mineração aurífera colonial. Abriga várias estruturas de trabalhos de terra, escoramentos e arrimos relacionados à mineração que conformam três setores específicos, possivelmente relacionados a diferentes datas minerais, principalmente às margens do Córrego Cubango. Esses vestígios foram reunidos sob o nome do Sítio Arqueológico Grupiara do Cubango, cujos resultados foram detalhados no EIA.

Deve-se enfatizar que os estudos afirmam que o empreendimento não irá impactar o Sítio Grupiara do Cubango e que ele pode ser preservado *in situ*. As estruturas instaladas e em operação não acarretaram impactos ao sítio, cujos setores estão implantados nas áreas de preservação permanente e possuem limites respeitados e estabelecidos por cercas bem conservadas. (EIA p.797 Vol. II).

### 3.4.1 Audiência Pública

Nos termos do art. 1º da Deliberação Normativa 225/2018, a Audiência Pública é a reunião pública, aberta e acessível, destinada a esclarecer dúvidas e recolher críticas ou sugestões acerca do processo de licenciamento ambiental, expondo aos interessados informações sobre a atividade ou o empreendimento objeto do requerimento de licença e oferecendo-lhes possibilidades concretas de participação na construção das decisões administrativas correspondentes.

Assim dispõe o art. 2º da DN 225/2018:

Art. 2º Sempre que necessário, ou quando for solicitado pelos legitimados previstos no art. 4º desta Deliberação Normativa, o Presidente do Copam ou o Secretário Executivo do Copam determinará a realização de Audiência Pública previamente às deliberações sobre os requerimentos de licença ambiental de atividades ou empreendimentos instruídos com Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo relatório de impacto Ambiental (Rima), qualquer que seja a classe de enquadramento ou o

No presente caso, por meio do Sistema de Solicitação de Audiência Pública, verificou-se que na data de 04/03/2022, o representante do grupo de 50 ou mais Cidadãos, realizou a solicitação de Audiência Pública, de acordo com o art. 4º, V, DN 225/2018. O Ofício de solicitação da Audiência Pública, foi registrado no Sistema dentro do prazo estipulado no Edital, qual seja, 45 (quarenta e cinco) dias contados a partir da publicação do Edital de Abertura de prazo (21/02/2022).

A audiência pública ocorreu no dia 07 de fevereiro de 2024, às 19h, no auditório do Cine Bandeirante - Centro Cultural José da Costa Sepúlveda, no município de Sabará, no qual se concentram os potenciais impactos ambientais de maior relevância devido à presença da pilha de estéril.

Em 17/01/2024, o empreendedor juntou aos autos do Processo SEI Híbrido nº: 2090.01.0008631/2023-25 o ofício 07/2024 (protocolo 81431580). Anexo a ele foi encartado o Plano de Comunicação para Realização de Audiência Pública, para a realização da audiência pública no município de Sabará em 07/02/2024.

O Edital de Convocação para realização da Audiência Pública foi publicado no Diário Oficial Estado de Minas Gerais (DOE), página 16, no dia 16 de janeiro de 2024, pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), através do Diretor de Gestão Regional, de acordo com as atribuições estabelecidas na alínea "e" do inciso III do art. 4º do Decreto nº 48.707, de 25/10/2023, por meio da Unidade DGR/ Projeto e Licenciamento Sustentável (conforme documento SLA – cadastrado em 20/02/24 – 07:55:40 – Edital de convocação de Audiência Pública). O documento cumpre os requisitos do art. 6º, §4º da DN 225/2018.

Os anúncios/informes sobre a execução da Audiência Pública foram publicados pela Fleurs Global Mineração, no Jornal Estado de Minas, no dia 17/01/2024 (conforme documento SLA – cadastrado em 20/02/2024 – 07:54 – protocolo SEI 80576320 - Apresentação Plano de Comunicação Audiência Pública, Anexo II, pág. 43).

Em consonância com o art.16 da DN COPAM nº 225/2018 em 01/03/2024 foram protocolados os

documentos referentes à audiência realizada, conforme protocolo dos Correios OU80445G407BR. Bem como protocolos SEI 85611934, 85611937, 85611944.

- **Relatório síntese da audiência pública:** Documento RELATORIO\_FINAL PARTE 1 (85611934) SEI 1370.01.0061024/2021-70 / pág. 499/ 521.
- **Lista de presença:** Documento RELATORIO\_FINAL PARTE 2 (85611937) SEI 1370.01.0061024/2021-70 / pág. 921/958.
- **Registro Audiovisual:** Documento Link da Audiência Pública no YouTube (85611944) SEI 1370.01.0061024/2021-70 / pág. 1085.  
<https://www.youtube.com/@fleursglobalmineracaostreams>
- **Transcrição da audiência:** Documento RELATORIO\_FINAL PARTE 2, anexo XXXI (85611937) SEI 1370.01.0061024/2021-70 / pg. 1007/ 1080(pág. 509/ 582 do PDF).

Dentre as questões levantadas na Audiência Pública relacionadas aos aspectos sociais e econômicos, destacam-se o excesso de tráfego de caminhões nas estradas, no Bairro Paciência e no centro da cidade, especialmente na Ponte Saldanha Marinho localizada no centro de Sabará. Foram várias as manifestações que destacaram que essa ponte, prevista para suportar carga máxima de 20 t, pode não comportar o excesso de tráfego e de carga. Outras questões, atreladas ao tráfego de caminhões que transportam minério, dizem respeito ao excesso de poeira provocado pelo transporte de minério, causando transtornos à população principalmente na época seca, podendo afetar a saúde da população.

Cabe informar que os questionamentos realizados durante a audiência pública, assim como aqueles enviados por e-mail ou protocolados no prazo de 05 dias úteis contados da data do evento, foram respondidos pelo empreendedor e disponibilizadas as respostas aos interessados.

Assinala-se, também, que as respostas às manifestações específicas sobre o licenciamento ambiental do empreendimento foram tratadas no decorrer deste Laudo, seja na avaliação do diagnóstico, seja na avaliação dos impactos, seja na avaliação das medidas propostas pelo empreendedor.

### 3.5 Reserva Legal e Cadastro Ambiental Rural

O empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda. formalizou em 14/03/2024 os Processos nº 2100.01.0007824/2024-21 e 2100.01.0007827/2024-37 para regularização da Reserva Legal referente às matrículas nº 20.320 e 21.833, registradas nos Cartórios de Registro de Imóveis de Sabará e Nova Lima, respectivamente, que compõem o empreendimento. A matrícula nº 20.320 está inscrita no Cadastro Ambiental Rural - CAR nº MG-3156700- 46D6.6D33.7C6E.453D.913E.9206.4090.26C9 e a Matrícula nº 21.833 está cadastrada sob o nº MG- 3153905-9A024F96F393408E9A2E7342DBB6CA24.

Os processos foram analisados pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste – URA NOR, da Feam, que emitiu a Nota Técnica nº 19/FEAM/URA NOR – CAT/2024, a qual se encontra em anexo ao presente laudo.

Segundo a nota técnica mencionada:

Em ambas as matrículas foram escolhidas áreas com vegetação nativa preservada, em áreas adjacentes das APPs e próximas de outros fragmentos, a fim de garantir um maciço florestal e a preservação da biodiversidade. Foram analisadas imagens de satélite disponíveis na plataforma Google Earth, datadas de 13/04/2024, e um compilado de imagens do satélite PlanetScope, disponíveis na plataforma da Polícia Federal SCCON de abril e maio de 2024, onde não foi encontrada nenhuma intervenção nas áreas propostas para Reserva Legal. Cabe ressaltar que não estão sendo computadas as APPs na Reserva Legal do empreendimento. Por fim, certifica-se que as áreas apresentadas na Planta topográfica e memoriais descritivos (documentos nº

89752246 e 89752778) são compatíveis com as áreas declarados no CAR das matrículas nº 20.320 e 21.833.

A Nota Técnica ainda informa que foi apresentado um PRADA para reconstituição da vegetação nativa na gleba 04 da matrícula nº 21.833. De acordo com a Nota Técnica, o PRADA reconstituirá uma área de 1,6577 ha por meio de atração de fauna, com transposição de galharia e poleiros artificiais (técnica de nucleação), e plantio de espécies nativas. O PRADA será executado em 5 anos e terá início na estação chuvosa.

## 4 Intervenção Ambiental

A intervenção ambiental foi avaliada e contém as informações sintetizadas no Quadro 4.

**Quadro 4. Síntese dos dados referentes ao processo de intervenção ambiental.**

Número do processo SEI de intervenção ambiental	1370.01.0061024/2021
Data de formalização do processo	24 de novembro de 2021
Número de recibo do Sinaflor	23119274
Bioma/Transição entre biomas (Mapa IBGE 2019 e inserção ou não do local da intervenção na Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006)	A área da Fleurs Global Mineração se encontra inserida nos domínios do bioma Mata Atlântica, conforme mapa da vegetação brasileira (IBGE), e também de acordo com o mapa da Lei nº 11.428/2066 (Lei da Mata Atlântica), informações retiradas do banco de dados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA).
Bacia hidrográfica	Rio das Velhas
Localização em zona de amortecimento ou entorno de Unidade de Conservação	A área não está inserida em nenhuma unidade de conservação e de zonas de amortecimento
Inserção em área prioritária para conservação	Classe especial (Quadrilátero Ferrífero)
Grau de vulnerabilidade natural	Média, alta e muito alta
Uso do solo do imóvel	Mineração 23,5149 ha, pastagem 4,4569 ha, floresta estacional semidecidual 29,195 ha, cerrado stricto sensu 2,8444 ha, e campo cerrado 0,3539 ha.
Tipo de intervenção requerida e área em ha (inclusive intervenção emergencial)	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo – 27,9718 ha Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP – 0,7867 ha
Finalidade da intervenção ambiental, uso proposto, especificação e área	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo Área: 27,9718 ha Finalidade e uso proposto: operação geral do empreendimento, com atividade principal de beneficiamento de minério, com estruturas auxiliares, incluindo pilha de rejeito, e respectivas medidas de controle.  Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP Área: 0,7867 ha Finalidade e uso proposto: as intervenções em APP tiveram como objetivo a instalação de ponte, de via de acesso, de estrutura para a captação de água,

	estrutura de condução de efluentes, estacionamento de caminhões e de oficina mecânica. As intervenções que permanecerão nas APP's são a ponte, a via de acesso, a estrutura para a condução de efluentes e a área para a captação de água, atividades essas que estão de acordo com o regramento legal para ocorrência em APP. A ponte e a via de acesso são classificadas como estrada para o transporte de minério, atividade acessória à mineração e assim classificada como de utilidade pública. Conforme os relatórios, não há alternativa locacional para as intervenções. Na área da pilha de rejeito instalou-se um reservatório para a contenção de sedimentos, de forma a evitar que partículas sólidas sejam carreadas para o curso de água. Após o reservatório foi instalada uma estrutura para condução de efluentes tratados. Instalou-se no imóvel também uma área para a captação de água. As estruturas de condução de efluentes e captação de água são classificadas como de interesse social pela Lei 20.922/2013. Conforme os relatórios, não há alternativa locacional para as intervenções. A Lei Estadual 20.922/2013, no artigo 12 determina que intervenção em APP só é possível em caso de utilidade pública, interesse social ou atividades de eventual ou baixo impacto ambiental, assim as intervenções para a instalação de estacionamento de caminhões e de oficina mecânica não se adequam à norma vigente para ocorrerem em APP. Conforme mapa apresentado no processo SEI, documento denominado "Mapa de Intervenção em APP, Reserva Legal e Área de Revegetação", é proposta a reconstituição da vegetação na área de APP suprimida para a instalação da oficina e do estacionamento para caminhões. O mapa também propõe a reconstituição da vegetação nativa em área de APP suprimida em excedentes para as atividades de utilidade pública e interesse social. Essa reconstituição é tratada no tópico "5.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006" do presente laudo.
Estudo de Alternativa Técnica e Locacional	Foi apresentado em resposta à solicitação de informação complementar emitida no processo SLA 284/2022, IC 41 (ID 155533). Segundo o estudo as áreas de intervenção e as atuais atividades operacionais já se encontram consolidadas. Foram avaliadas e definidas diferentes opções relacionadas a topografia, a localização e principalmente a priorização de se intervir o mínimo possível em áreas preservadas. Deste modo, o empreendimento, já conta com a área diretamente afeada amplamente antropizada, devido as intervenções pretéritas de sua implantação bem como as atuais atividades operacionais.
Da vistoria	Inventário validado através da vistoria realizada nos dias 03, 04 e 05 de janeiro de 2024.
Informações complementares, solicitação e recebimento	Em 20/02/2024 foram solicitadas informações complementares no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 20/04/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em 16/03/2024. Em 10/05/2024 foram solicitadas informações complementares adicionais no processo SLA 284/2022, com prazo para resposta até 30/05/2024, as quais foram respondidas tempestivamente em 13/05/2024. Em 22/05/2024 foi realizada reunião entre o empreendimento e representantes da Feam/DGR, conforme documento SEI 89260258. Durante a reunião foram listadas informações que ainda careciam de esclarecimentos, e foi concedido o prazo até 30/05/2024 para que os dados necessários fossem apresentados. As informações solicitadas através da reunião foram respondidas tempestivamente em 29/05/2024.
Tipo de intervenção passível de aprovação	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo – 27,9718 ha – regularização por meio de AIA corretiva Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP – 0,7867 ha – regularização por meio de AIA corretiva
Coordenadas da área passível de aprovação	19°55'43.88"S / 43°50'21.29"O
Fitofisionomia e estágio sucesional	F.E.S. estágio médio e campo cerrado.
Produto/Subproduto passível de aprovação, rendimento lenhoso proveniente da supressão de vegetação e sua destinação	Apresentado nos itens 4.1 e 4.2

Das restrições ambientais principalmente o art. 11 da Lei Federal nº 11.428, de 2006)	Encontra-se no bioma Mata Atlântica, nas zonas de amortecimento das Reservas da Biosfera da Mata Atlântica e da Serra do Espinhaço e inserido na Área Prioritária para a Conservação da Biodiversidade (APCB) classificada de “Especial”, com supressão pretérita, sem autorização de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica.
Espécies ameaçadas de extinção (flora e fauna, inclusive migratória), imunes de corte e de uso nobre	Apresentado no item 4.5
Impactos Ambientais	<p>Conforme PUP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de poeira pela dispersão de materiais particulados do solo e de ruídos durante as obras, em função, principalmente, do uso de máquinas;</li> <li>• Alterações físico-ambientais do solo com consequente exposição do solo e favorecimento do surgimento de erosões;</li> <li>• Desestruturação do solo com possibilidade de carreamento de material particulado para o curso d’água;</li> <li>• Perda da estrutura do solo mediante supressão da vegetação;</li> <li>• Supressão da vegetação mediante corte de indivíduos arbóreos, com consequentes impactos sobre outros meios.</li> </ul>
Medidas mitigadoras	<p>Conforme PUP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compensação por supressão de indivíduos ameaçados e protegidos;</li> <li>• Compensação ambiental por intervenção em APP;</li> <li>• Compensação ambiental por supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração, pertencente ao bioma Mata Atlântica.</li> </ul>
Conclusão da intervenção	Sugestão pelo deferimento.

## 4.1 Rendimento lenhoso

A análise do rendimento lenhoso foi feita com base nos documentos apresentados juntos ao PUP, EIA e informações complementares e adicionais prestadas no SLA.

Conforme informado no PUP, o inventário em Floresta Estacional Semidecidual foi feito com amostragem estratificada, sendo o estrato I para uma área de 23,0653 ha que possui a estimativa de rendimento lenhoso de 606,070 m<sup>3</sup> e o estrato II para uma área de 0,4496 ha com rendimento de 46,3683 m<sup>3</sup>.

Já para o campo cerrado sujo utilizou-se a amostragem casual simples e o rendimento esperado para uma área de 4,4569 ha é de 7,8615 m<sup>3</sup>.

Segue no Quadro 5 o resumo volumétrico informado pelo estudo.

**Quadro 5. Estimativa volumétrica para as áreas já suprimidas.**

Fitofisionomia	Área Suprimida	Vol m <sup>3</sup> /ha	N	VOL m <sup>3</sup>	VOL st	VOL mdc	Lenha m <sup>3</sup>	Madeira m <sup>3</sup>
F.E.S. - Baixo Rendimento	23,0653	31,5316	15.651	727,2848	1090,9272	363,6424	503,0302	224,2546
F.E.S. - Alto Rendimento	0,4496	123,7589	380	55,6420	83,4630	27,8210	21,6938	33,9482
Campo Cerrado Sujo	4,4569	2,1167	713	9,4338	14,1507	4,7169	9,4338	-
Total	27,9718	28,3271	16.744	792,3606	1.188,5409	396,1803	534,1578	258,2028

Fonte: resposta à solicitação de informação complementar 15 (ID 155505), processo SLA 284/2022.

Se confrontadas as informações anteriormente descritas com as constantes da Tabela 1, apresentada na

sequência, constata-se que os volumes estão diferentes. Ocorre que o empreendedor acrescentou ao volume estimado pelos inventários o volume referente a tocos e raízes, conforme descrito no texto, “de acordo com as recomendações técnicas da SEMAD deverão ser considerados 20% a mais no volume quando há destoca... Sendo essa volumetria correspondente ao volume de lenha”. Assim, foi acrescentada à estimativa final a porcentagem de 20% do volume, como lenha.

Entretanto, observa-se que estimar o rendimento de tocos e raízes como 20% da parte aérea é inconsistente, visto que a estimativa desse rendimento deve ser feita com embasamento técnico justificado pela literatura pertinente ao caso ou fundamentada na legislação vigente. Anteriormente a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 adotava-se como referência legal para o rendimento de tocos e raízes a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.933/2013, que auxiliava a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/2013. Conforme a Resolução nº 1.933/2013, o rendimento estimado para tocos e raízes é de 10 m<sup>3</sup>/ha. Dessa forma o rendimento correto para a intervenção consta na Tabela 3.

**Tabela 3. Rendimento lenhoso da intervenção.**

Fitofisionomia	Área suprimida (ha)	Volume aéreo de Lenha (m <sup>3</sup> )	Volume aéreo de madeira (m <sup>3</sup> )	Volume Tocos e raízes (m <sup>3</sup> )	Volume total (m <sup>3</sup> )
F.E.S. – Baixo Rendimento	23,0653	381,61	224,2546	230,653	836,5176
F.E.S. – Alto Rendimento	0,4496	12,4201	33,9482	4,496	50,8643
Campo Cerrado Sujo	4,4569	7,8615	-	45,69	53,5515
Total	27,9718	401,8916	258,2028	280,839	940,9334

## 4.2 Destinação do produto florestal

Segundo o relatório de vistoria, realizada nos dias 03, 04 e 05 de janeiro de 2024:

Os técnicos que representaram o empreendedor durante a vistoria informaram que o material lenhoso de espécies nativas gerado com a supressão da vegetação na área do empreendimento não teve destinação. Ficou subentendido que todo o material foi enterrado durante a terraplanagem para implantação do projeto. Quanto à madeira proveniente de espécie exótica (eucalipto) foi empilhada e encontra-se próxima à via de acesso à pilha de rejeito definitivo.

Já, em resposta à solicitação de informação complementar 16 (ID 155506), apresentada em 16/03/2024, foi informando:

Esclarecemos que houve a reutilização da lenha na propriedade de aproximadamente 82 m<sup>3</sup> e tora, volume de aproximadamente 70 m<sup>3</sup>, na instalação de cercamento na área entorno da propriedade e escora, na fase da construção das estruturas de obra civil. Ressaltamos que também foi realizada a doação de lenha do volume de 453 m<sup>3</sup> e tora 189 m<sup>3</sup>.

Foram apresentadas duas declarações de doação do ano de 2019 com a assinatura do receptor.

Destaca-se que o Decreto Estadual nº 47.383, de 2 de março de 2018, prevê como infração:

“retirar, ou tornar inservível produto da flora nativa oriundo de exploração, desmate, destoca, supressão, corte ou extração de florestas e demais formas de vegetação, realizada sem autorização ou licença do órgão ambiental competente, ou em desacordo com a autorização ou licença concedida”.

Entende-se que o produto florestal oriundo da intervenção não poderia ter sido utilizado ou doado até a regularização, em caráter corretivo, da supressão não autorizada.

A Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 2.248, de 30 de dezembro de 2014, cria a Guia de Controle Ambiental (GCA) e determina que:

Art. 1º - Instituir a Guia de Controle Ambiental Eletrônica – GCA-E como documento obrigatório para o controle do transporte, armazenamento, consumo e uso de produtos e subprodutos florestais, no Estado de Minas Gerais.

§1º - A GCA-E conterá as informações sobre a procedência desses produtos e subprodutos e será gerada pelo sistema de informação disponibilizado pelo órgão ambiental competente.

§2º - Nos casos de produtos e subprodutos florestais procedentes de autorização de pesquisa científica e inventariamento deverão ser observadas as normas específicas.

Com base na Resolução nº 2.248/2014, mesmo que seja por doação, o transporte de qualquer produto florestal deve estar acompanhado de GCA. O artigo 6º da Resolução nº 2.248/2014 determina que a GCA deve conter o número da autorização florestal ou da declaração.

Por fim, destaca-se que foram lavrados os seguintes autos de infração:

- AI nº 197229/2019
  - Descrição do Status do AI: Emitido
  - Descrição do Status do Processo: Cobrança
  - Situação do Débito: Em aberto
  - Código: 301 A Tipo P, 301 B Tipo P, 302 Tipo P, 309 E Tipo P e 309 B Tipo P e outro 301 B Tipo P do Decreto 47383/18
  - Classificação: 301 Gravíssima
  - Classificação: 302 Gravíssima
  - Classificação: 309 Gravíssima
  - Descrição da infração:
    - A) Infrações 01 e 02: Desmate em área comum (34,016 hectares) e em APP (0,0935); B) Infração 03: **Escoar o rendimento lenhoso**; C) Infrações 04 e 05: Impedir a regeneração natural nestas áreas (área comum e APP); D) Infração 06: Intervenção em APP (escavar o barranco para instalar conjunto motobomba). Total: 6 infrações ambientais, conforme especificamente descrito no auto de fiscalização e infração.
- AI nº 270969/2021
  - Descrição do Status do AI: Enviado Dívida Ativa Controle Legal
  - Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento
  - Situação do Débito: Em aberto
  - Código: 301 Tipo I Lei 20922/13, 301 A Tipo P, 302 A Tipo P e 344 A Tipo P do Decreto 47383/18
  - Classificação: 301 Gravíssima
  - Classificação: 302 Gravíssima
  - Classificação: 344 Gravíssima
  - Descrição da infração:
    - Ficam suspensas as atividades nas áreas autuadas, devendo o empreendedor dar início à recuperação da vegetação após conclusão da tramitação do presente auto de infração. Explorar, desmatar, destocar, suprimir, extraír, danificar ou provocar a morte de florestas e demais formas de vegetação de espécies nativas, sem licença ou autorização do órgão ambiental, ou em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental. em área comum. Explorar, desmatar, destocar, suprimir, extraír, danificar ou provocar a morte de florestas e demais formas de vegetação de espécies nativas, sem licença ou autorização do órgão ambiental, ou em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental. em

área comum. Explorar, desmatar, destocar, suprimir, extraír, danificar ou provocar a morte de florestas e demais formas de vegetação de espécies nativas, sem licença ou autorização do órgão ambiental, ou em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental, em área comum. Desrespeitar, total ou parcialmente, penalidade de suspensão ou de embargo em área comum: 500 por hectare ou fração. **Retirar ou tornar inservível produto da flora nativa oriundo de exploração, desmate, destoca, supressão, corte ou extração de florestas e demais formas de vegetação, realizada sem autorização ou licença do órgão ambiental competente, ou em desacordo com a autorização ou licença concedida.** tabela Base para cálculo de rendimento lenhoso por hectare e por tipologia vegetal, a ser utilizada quando o produto for retirado: I - campo cerrado: 16,67 m<sup>3</sup>/ha; II - cerrado sensu stricto: 30,67 m<sup>3</sup>/ha; III - cerradão: 66,67m<sup>3</sup>/ha; IV - floresta estacional decidual: 46,67m<sup>3</sup>/ha; V - floresta estacional semidecidual: 83,33m<sup>3</sup>/ha; VI - floresta ombrófila: 133,33m<sup>3</sup>/ha. por metro cúbico de lenha.

## 4.3 Taxa Florestal

No processo constam os Documentos de Arrecadação Estadual (DAE) listados na Tabela 4.

Todo o volume referente a intervenção encontrase devidamente acobertado por taxas florestais.

**Tabela 4. Taxa florestal.**

Nº DAE	Produto Florestal	Volume (m <sup>3</sup> )	Valor (R\$)
5501156643144	Lenha de floresta nativa	534,1578	2.949,41
5501156643632	Madeira de floresta nativa	258,2028	9.521,59
5501332814066	Madeira de floresta nativa	258,2028	12.746,23
5501337802414	Lenha de floresta nativa	831,3034	6.144,65

## 4.4 Reposição florestal

Quanto a reposição, consta no processo os DAE listados na Tabela 5.

Todo o volume referente a intervenção ambiental encontrase devidamente acobertado pela reposição florestal.

**Tabela 5. Reposição florestal.**

Nº DAE	Volume (m <sup>3</sup> )	Valor (R\$)
1501332824526	792,3606	25.100,56
1501337798124	148,5728	4.706,52

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

### 4.5.1 Flora

A partir dos resultados do inventário, a intervenção irregular envolveu a supressão de um quantitativo de 1.239 indivíduos imunes ao corte, conforme dados apresentados no Quadro 6.

**Quadro 6. Espécies imunes de corte.**

Espécie	Número de exemplares
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos (Ipê-cascudo)	526
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose (Ipê-amarelo)	62
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemao ex Benth. (Jacarandá-da-bahia)	465

Espécie	Número de exemplares
<i>Cedrela fissilis Vell.</i> (Cedro)	186

Fonte: processo SEI 1370.01.0061024/2021.

#### 4.5.2 Fauna

Conforme estudo do processo de intervenção ambiental, as espécies ameaçadas da fauna se encontram no Quadro 7.

**Quadro 7. Espécies da fauna ameaçadas.**

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Status de ameaça		
				MG	BR	Global
<b>Mastofauna</b>						
ARTIODACTYLA	Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu</i>	caititu	VU	-	-
CARNIVORA	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	lobo-guará	VU	VU	NT
CARNIVORA	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	jaguatirica	VU	-	-
<b>Avifauna</b>						
GRUIFORMES	Rallidae	<i>Micropygia schomburgkii</i>	maxalalagá	EN	-	-

Legenda: Status: EN= Em perigo; VU= Vulnerável; NT= Quase ameaçada; “-= Fora de perigo. Fonte: processo SEI 1370.01.0061024/2021.

## 5 Compensações

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

Há incidência de **compensação por intervenção em APP (Resolução Conama nº 369/2006)**, tendo em vista as intervenções realizadas em 0,7867 ha de Área de Preservação Permanente (APP) no empreendimento minerário Fleurs Global Mineração Ltda., devendo a compensação ser realizada na proporção de 1:1.

A intervenção em APP foi de 0,7867 ha, considerando as áreas externas à faixa de servidão. No mapa as áreas alvo estão divididas em estratos, sendo eles: Estrato I (F.E.S - Estágio Médio - Alto Rendimento) e Estrato II (F.E.S - Estágio Médio - Baixo Rendimento). A intervenção em APP é somente no Estrato II (Figura 26).

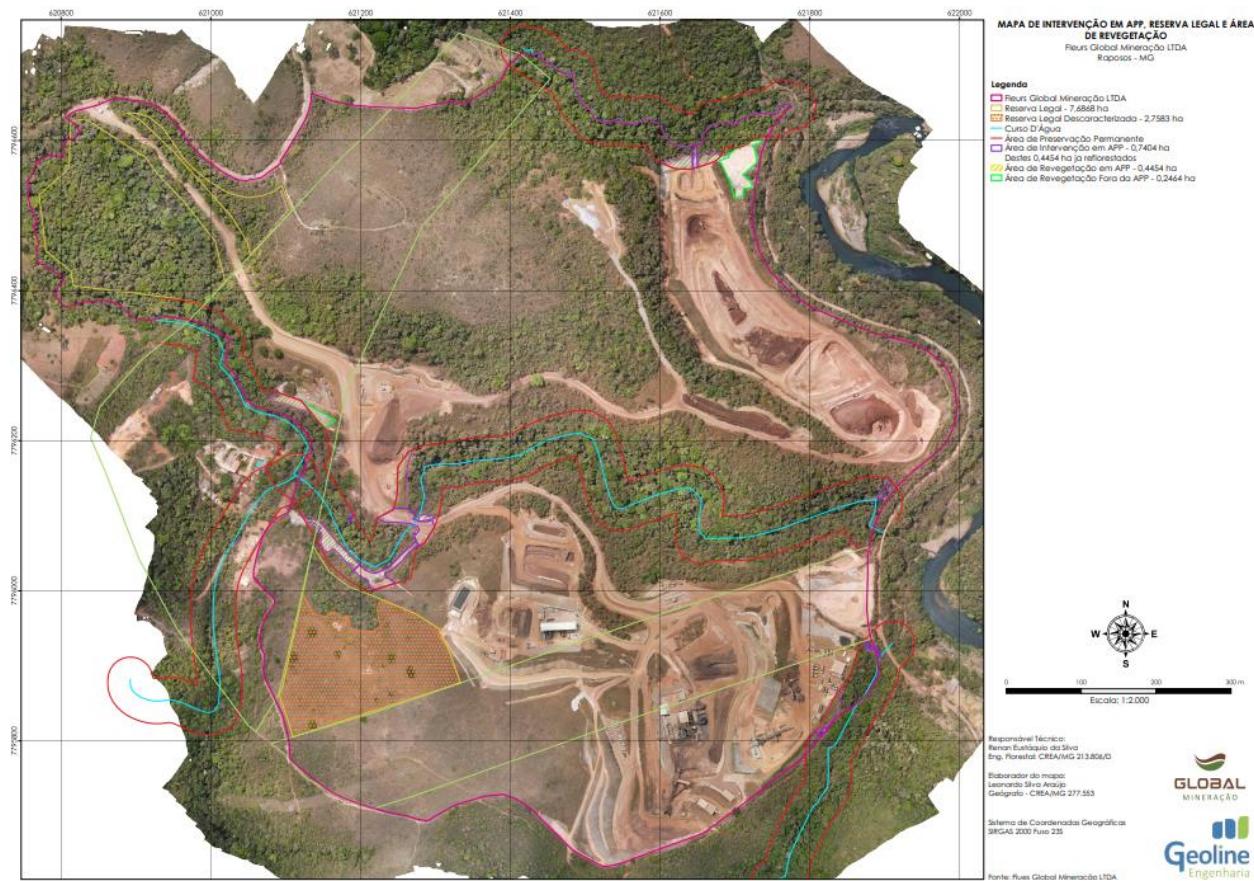
**Figura 26. Áreas de intervenção em áreas de preservação permanente (APP).**

Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar 14 ID 155512, processo SLA 284/2022.

Destaca-se que parte do quantitativo já está em processo de recuperação. As ações de recuperação aplicadas à área foram efetuadas considerando favorecimento da regeneração natural e plantio de enriquecimento.

Para favorecer a regeneração natural, logo após o plantio das mudas de enriquecimento, as áreas foram devidamente cercadas, evitando o acesso de pessoas e animais de grande porte e placas de sinalização foram implantadas.

Os plantios de mudas de enriquecimento florestal foram realizados visando reabilitar a composição florística a partir da introdução de espécies de interesse ecológico. Para a revegetação, foi adotado o sistema quincônico, com a combinação de espécies pioneiras e secundárias, com espaçamento de 2x2 m. As áreas de plantio estão assinaladas na Figura 27.

**Figura 27. Áreas de revegetação.**

Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar 14 ID 155512, processo SLA 284/2022.

Foram utilizadas 19 espécies nativas pioneiras, nove secundárias e 15 secundárias tardias. Outras nove espécies foram introduzidas, pioneiras e não pioneiras, incluindo algumas imunes de corte (*Handroanthus* spp.), além de quatro, frutíferas nativas e exóticas, sendo que estas últimas não são recomendadas e devem ser evitadas.

A execução da recomposição foi realizada em etapas anuais, priorizando sempre o plantio no início da estação chuvosa, visando maior probabilidade de sucesso no desenvolvimento das mudas, com início em 2020. Foi efetuado plantio em uma área de 0,4454 hectares, em vários trechos de Área de Preservação Permanente, nos limites da ADA do empreendimento.

Afora estes plantios de recuperação, a empresa Fleurs Global Mineração propõe uma área destinada de mesma extensão na “Gleba 05” da propriedade denominada Fazenda Urubu, município de Rio Acima/MG, localizada no Parque Nacional Serra do Gandarela, através de regularização fundiária. A área destinada para esta compensação, de 0,7867 ha situa-se imediatamente no limite com a área de compensação por supressão de vegetação ativa do bioma Mata Atlântica, resultando em ganhos ambientais para a unidade de conservação, tendo em vista a regularização fundiária resultante (Figura 29).

**A medida compensatória está de acordo com a legislação vigente.**

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

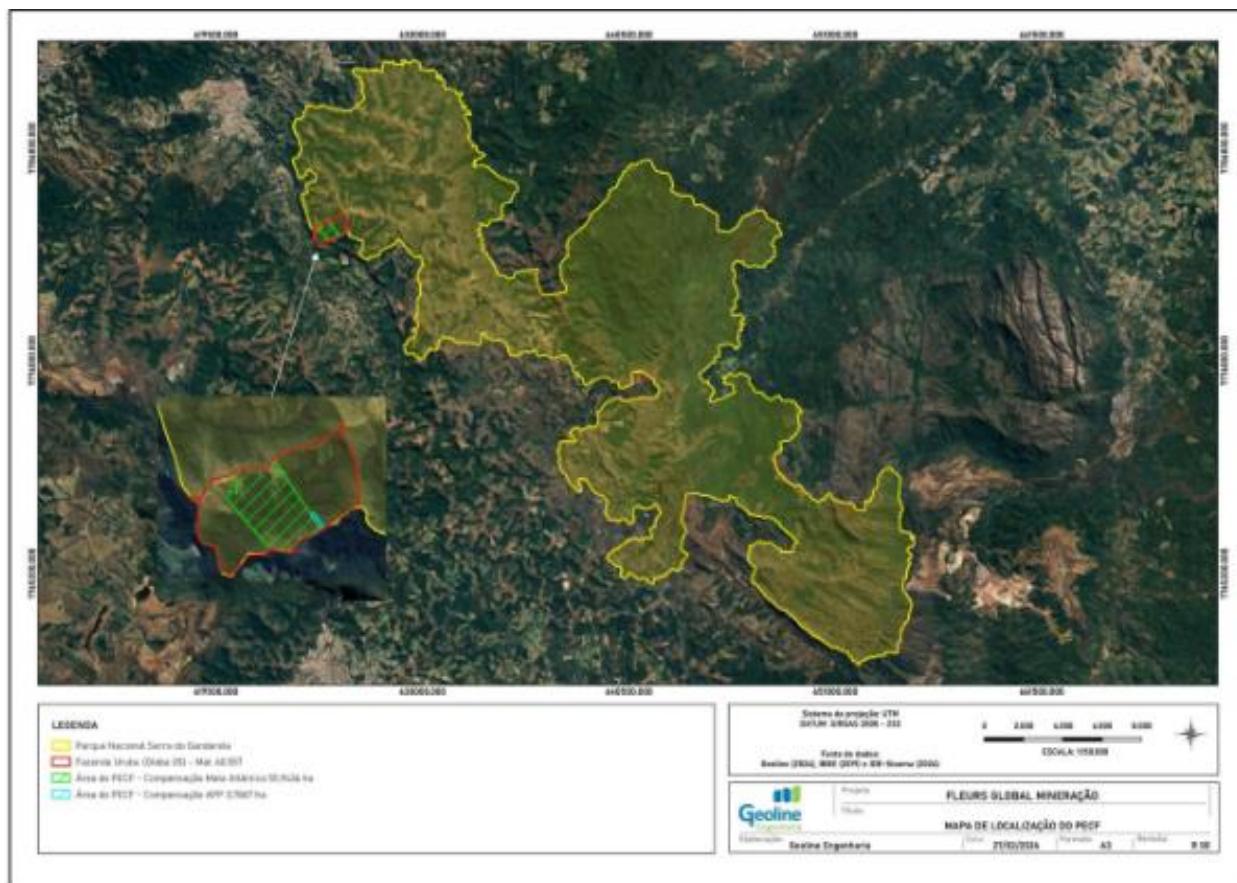
Há incidência de **compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428/2006)**, decorrente de supressão de 27,9718 ha, devendo a compensação ser feita na proporção

2:1.

O Projeto Executivo de Compensação Florestal apresenta proposta de compensação por meio de doação de área em Unidade de Conservação pendente de regularização fundiária. A área de compensação proposta encontra-se dentro da área do Parque Nacional Serra do Gandarela, município de Rio Acima/MG, em região limítrofe com Nova Lima/MG.

A área destinada à compensação pela supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração no Bioma Mata Atlântica está na “Gleba 05” de 157,6821 ha, originada da propriedade denominada Fazenda Urubu, município de Rio Acima/MG, localizada no Parque Nacional Serra do Gandarela (Figura 28), localizado na bacia do Rio São Francisco. Dentro da propriedade, **56,7303 ha** serão destinados à compensação total, sendo por intervenção em **27,9718 ha de Mata Atlântica** em estágio médio e **0,7867 ha em Área de Preservação Permanente - APP**, do empreendimento Fleurs Global Mineração.

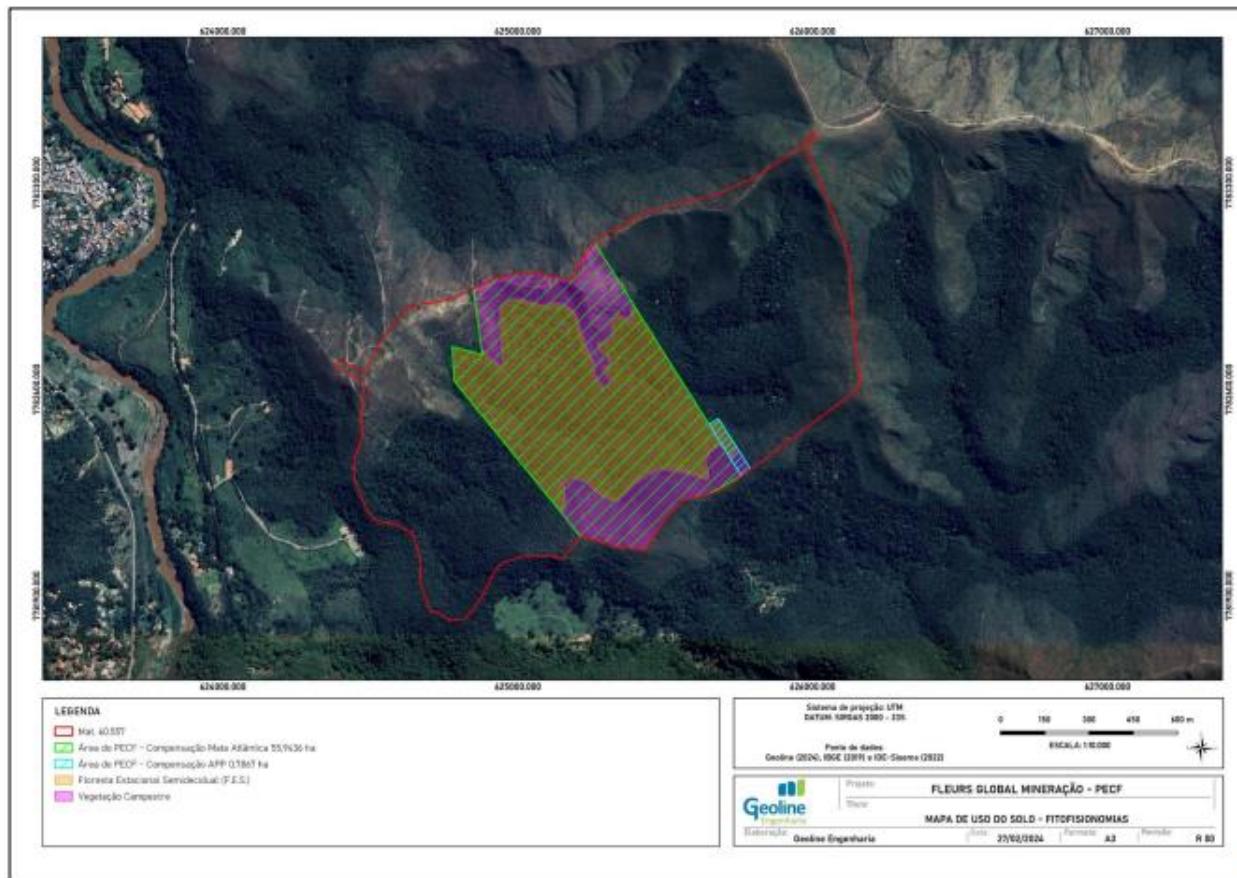
**Figura 28. Localização da área proposta para compensação por supressão de vegetação nativa no bioma Mata Atlântica, no Parna Gandarela.**



Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar 30 ID 155521, processo SLA 284/2022.

A fitofisionomia predominante na área de implantação da compensação florestal é caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de sucessão ecológica, considerando os critérios estabelecidos pela resolução CONAMA nº 392/2007. A segunda fisionomia refere-se a campos de altitude. Considerando os parâmetros definidos na Resolução CONAMA nº 423, pode-se classificar a vegetação de Campestre presente no local, se encontra predominantemente em estágio avançado de regeneração (Figura 29).

**Figura 29. Áreas destinadas à compensação, por supressão de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica (“gleba 05”).**



Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar 30 ID 155521, processo SLA 284/2022.

Salienta-se que constam em anexo; (i) Certidão atualizada de inteiro teor da matrícula nº 60.557 registrada perante o cartório de registro de imóveis competente ou documento que comprove a posse mansa e pacífica da área a ser dada como forma de compensação florestal, a saber: Certidão de posse lavrada perante o cartório de registro de nota; (ii) Certificado de cadastro do imóvel rural perante o INCRA – CCIR; (iii) Prova de quitação do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, correspondente aos últimos cinco exercícios; (iv) Certidão de ônus reais; (v) Certidão negativa de débitos de imóvel rural perante a Receita Federal do Brasil; (vi) Declaração do Gerente da unidade de conservação, atestando que a área a ser dada encontra-se localizada no interior da unidade de conservação, encontrando-se pendente de regularização fundiária; (vii) planta planimétrica da área compensatória da Fazenda Urubu - Gleba 05, Memorial e ART.

**A medida compensatória está de acordo com a legislação vigente.**

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

Conforme estudos de campo a intervenção supriu 588 indivíduos classificados como imunes de corte pela Lei Estadual 9.743/1988, atualizada pela Lei Estadual nº 20.308/2012.

A compensação pela supressão de indivíduos imunes de corte é determinada pelo artigo 2º, parágrafo 2º, da Lei nº 20.308/2012:

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

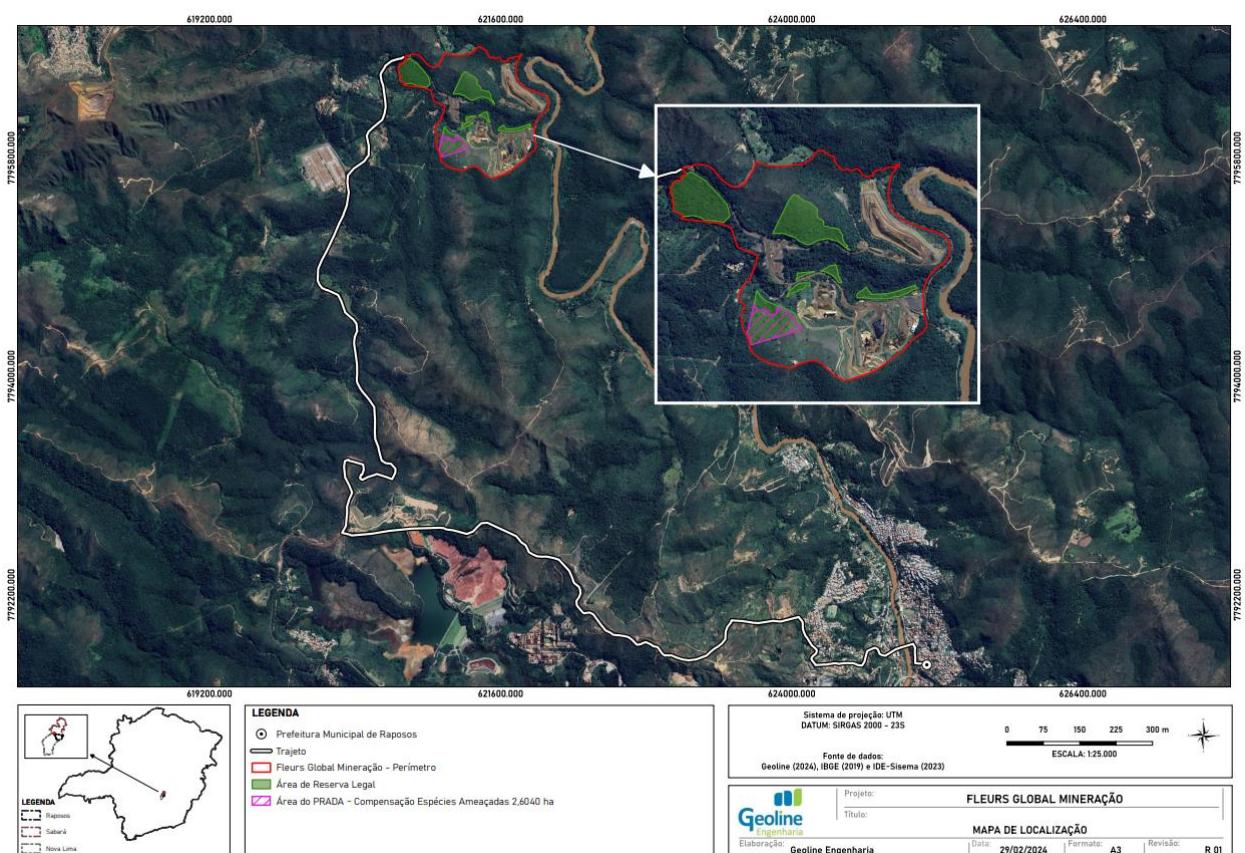
Desta forma, o empreendedor apresentou o DAE nº 1501337810400 no valor de R\$ 310.446,36, referente ao valor de 588.000 UFEMGS, devida pela supressão de 588 indivíduos de Ipê-Amarelo. Os indivíduos imunes de corte foram devidamente compensados.

Já para as espécies classificadas como ameaçadas pela Portaria MMA nº 443/2014, é proposto o plantio compensatório na proporção de 10 para 1, como determinado pelo Decreto Estadual 47.749/2019, no artigo 73.

De acordo com o PRADA apresentado em 10 maio de 2024, como resposta a Informação Complementar de nº 155521, é proposto o plantio de 1.860 mudas de *Cedrela fissilis* e 4.650 mudas de *Dalbergia nigra*.

O plantio compensatório é proposto no imóvel de matrícula 21.833 e em área de 2,6040 ha (Figura 30).

**Figura 30. Área do PRADA para plantio compensatório.**



Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar 30 ID 155521, processo SLA 284/2022.

A área do plantio será inicialmente cercada. É proposta a instalação de cerca com 4 fios de arame e mourões de eucalipto com distância de 10 m entre si.

Inicialmente, 30 dias antes do plantio, será realizado o combate às formigas. O controle de formigas será feito periodicamente a cada 30 dias durante o período de plantio e a cada 2 meses a partir do 2º ano. O controle será realizado com a utilização de iscas granuladas à base de Sulfluramida ou Fipronil. As iscas serão distribuídas por toda área, principalmente perto dos formigueiros. Além da utilização das iscas, será feita a destruição dos ninhos, cavando e destruindo as colônias.

Para o plantio das mudas será realizado inicialmente a limpeza da área. Por meio da capina será retirada a braquiária do local, eliminando possíveis competidores com as mudas.

As mudas serão plantadas no espaçamento de 2 x 2 m, ocupando assim uma área de 4 m<sup>2</sup> cada uma.

A covas para o plantio terão a dimensões de 40 cm x 40 cm x 40 cm. Para o arranque das mudas cada cova receberá como adubação 100g NPK na proporção de 4-14-8 e uma parte de esterco para cada 6 partes de terra.

O plantio utilizará mudas com no mínimo 50 cm de altura e 3 cm de diâmetro do coleto. Após o plantio será refito o coroamento para corrigir a bacia de acumulação e eliminar espécies invasoras que estiverem crescendo no local.

Após o plantio, durante o período de 3 anos, adotar-se-á tratos culturais para garantir o pleno desenvolvimento das mudas, como: controle de espécies vegetais invasoras, combates às formigas e adubação de cobertura.

Após um ano de plantio será realizada uma análise da mortalidade das mudas. Mudas que não sobreviverem serão substituídas.

**A medida compensatória está de acordo com a legislação vigente.**

## 5.4 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000

Por se tratar de processo de licenciamento ambiental instruído com EIA/Rima, está sujeito à **compensação prevista no artigo 36 da Lei 9.985/2000:**

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

A aprovação dessa compensação é de responsabilidade da Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) e é formalizada pelo empreendedor no Instituto Estadual de Florestas (IEF) após a obtenção da licença ambiental, por isso, não é tratada nesse laudo. Deverá constar como condicionante, caso a licença seja deferida.

## 5.5 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013

Decorrente da supressão de cobertura vegetal nativa, por empreendimento minerário, incide sobre o empreendimento a compensação minerária, nos termos do Art. 75 da Lei 20.922/2013:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

A aprovação dessa compensação é de responsabilidade da Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) e é formalizada pelo empreendedor no Instituto Estadual de Florestas (IEF) após a obtenção da licença

ambiental. Assim, o cumprimento da referida compensação deverá ser condicionado no âmbito da licença ambiental.

## 6 Avaliação de impactos e medidas de controle, mitigação e de compensação

Segundo o EIA (volume III), os impactos inerentes as atividades de implantação pretéritas do empreendimento vêm sendo mitigados através de ações e medidas, sendo elas obrigações legais (exigidas por lei e regulamentos) e obrigações construtivas (ações voluntárias), voltadas para a ADA e para a comunidade do entorno. Deste modo, tendo em vista que os impactos inerentes as fases de implantação já ocorreram e que as medidas e ações mitigadoras já vem sendo realizadas, a análise de impacto ambiental apresentada se deu de forma exclusiva para as atividades de operação que já vem sendo desenvolvidas na área.

Além disso, ressaltou-se nos estudos ambientais analisados não ser esperado nenhum novo impacto além daqueles já presentes na planta minerária, no que se refere as atividades de operação do empreendimento.

Destaca-se que as medidas mitigadoras, reparatórias e/ou compensatórias, relacionadas aos impactos identificados, foram apresentadas nos estudos ambientais. O dimensionamento dos sistemas de tratamento, bem como a eficácia das medidas mitigadoras e/ou de controle, são de responsabilidade do empreendedor e dos respectivos responsáveis técnicos pelos estudos e projetos apresentados.

Ressalta-se, ainda, que se configuram como condicionantes propostas no presente laudo, a execução do programa de automonitoramento, bem como a apresentação periódica de relatórios dos programas ambientais, com o objetivo de evidenciar se as medidas mitigadoras são eficientes ou se será necessário, ao longo da operação do empreendimento, algum tipo de melhoria e/ou adequação das mesmas.

### 6.1 Impactos sobre o meio físico

#### 6.1.1 Efluentes líquidos

A geração de efluentes sanitários ocorre nas seguintes edificações operacionais do empreendimento: oficina, escritório administrativo, vestiário e banheiros químicos (instalados em distintas áreas do empreendimento).

A geração de efluentes industriais/oleosos ocorre no posto de abastecimento e na oficina.

Além disso, é gerada drenagem pluvial oriunda dos acessos e da pilha de rejeito.

#### **Medidas mitigadoras:**

Os efluentes sanitários do empreendimento possuem como sistema de tratamento 2 fossas sépticas e 2 biodigestores. Os resíduos gerados são destinados à empresa Limp Limp Coleta e Tratamento de Resíduos Líquidos Ltda, tem-se como média semestral de geração de resíduos líquidos (lodos de fossas sépticas) na ordem de 30,56206 toneladas.

Os efluentes oleosos são encaminhados para um taque de sedimentação ligado a caixas separadoras de água e óleo.

O sistema de controle de sedimentos do empreendimento constitui-se de sistema de drenagem pluvial,

drenagem da pilha de rejeito atual e sistema de drenagem das vias internas. Como premissa para o conceito do sistema de drenagem, toda a água pluvial do empreendimento será contida dentro do empreendimento, em bacias escavadas em diversos pontos.

Em 26/03/2022 foi apresentado no âmbito do processo SEI 1370.01.0038821/2020-94 referente ao TAC, o documento 44165988 em cumprimento a uma exigência do Auto de Fiscalização nº 219301/2022. O documento citado é relativo ao Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Pluvial do empreendimento. No relatório foram delimitadas áreas de contribuição (sub bacias ou micro áreas de drenagem), com os respectivos estudos hidrológicos para dimensionamento das vazões máximas através do método racional. Além disso, foi apresentada a localização de bacias de contenção de sedimentos, canais de pedra, canaletas de concreto, tubulações de aço e o dimensionamento hidráulico dos dispositivos de drenagem. Em 23/08/2022 (doc. SEI 51897063) foi apresentado relatório de atendimento ao cronograma do Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Pluvial.

Em 22/04/2022 foi apresentado no âmbito do processo SEI 1370.01.0038821/2020-94 referente ao TAC, o documento 45408735 em cumprimento à condicionante nº 6 do TAC. Nesse documento constam os projetos das caixas separadoras de água e óleo da oficina, do almoxarifado, da área operacional (planta), da área operacional (planta a seco), do galpão de manutenção de veículos e do filtro prensa, bem como projetos dos biodigestores da oficina, do galpão de manutenção, da balança e do administrativo, além do projeto da fossa séptica da área operacional (planta). Foi também apresentado o relatório com o memorial de cálculo do dimensionamento das estruturas do sistema de tratamento de efluentes.

O sistema de drenagem atualmente operante na pilha é composto de tubos de PVC de 200 mm, e do sistema de contenção de sedimentos composto por 4 bacias de contenção (*sumps*). Cabe ressaltar que o atual sistema de drenagem pluvial composto pelos tubos de PVC foi implantado em caráter temporário, como medida de segurança adicional para os períodos chuvosos. O sistema de drenagem definitivo será implementado ao longo da operação da PDR e deverá ser concluído até a exaustão da estrutura.

O sistema de contenção de sedimentos atualmente operante é composto de 4 bacias de contenção (*sumps*) e as mesmas foram objeto de verificação hidráulica para avaliação da sua capacidade. Os resultados da verificação indicaram que as estruturas apresentam capacidade para reter os sedimentos grosseiros por tempo suficiente para que ocorra sua decantação e os mesmos possam ser removidos e dispostos na pilha de rejeitos desaguados.

A eficiência do sistema de contenção de sedimentos em operação deverá ser constatada a partir dos resultados monitoramento, conforme descrito no tópico “7.4 Programa de monitoramento da qualidade das águas”, que se configura como condicionante proposta no presente laudo.

### 6.1.2 Resíduos Sólidos

As fontes geradoras: portaria, oficina, vestiário, escritório administrativo, oficina, posto de abastecimento e almoxarifado.

A taxa de geração de resíduos pode ser observada na Tabela 6.

**Tabela 6. Taxa de geração de resíduos no empreendimento (ano base 2023).**

Resíduo doado para reutilização	Produção 2023
pneus	1.030 kgs
papelão reciclável	960 kgs
plástico reciclável	110 kgs
madeira (paletes)	1640 kgs

Resíduo doado para reutilização	Produção 2023
óleo de motores (classe 1)	566.720 kgs
sucata metálica	20.360 kgs
rejeito	51.366 toneladas
200304 - lodos de fossas	128.911
150202* - absorventes e materiais filtrantes classe i 0800111* - resíduos de tinta e vernizes classe I	76.850

Fonte: PGRS, processo SLA 284/2022.

#### **Medidas mitigadoras:**

- Treinamento dos funcionários, abordando os seguintes temas: conceitos sobre o meio ambiente; Atributos naturais da área de inserção da usina; Conceito de passivo ambiental; Potencial poluidor dos resíduos gerados; Importância de segregação e disposição adequada dos resíduos
- Programa de Gerenciamento de Resíduos.

#### **6.1.3 Emissões atmosféricas**

A alteração da qualidade do ar em função de geração de material de particulado e gases de combustão se dará em virtude de diversas atividades da operação do empreendimento, tendo como atividade indutora do impacto majoritariamente as que se referem a movimentação de veículos pesados, máquinas e a disposição de rejeitos em pilhas. Sabe-se que a movimentação de caminhões e/ou máquinas podem causar o levantamento de material particulado.

#### **Medidas mitigadoras:**

Em relação à emissão de gases de combustão, apesar de ser bastante inferior à de poeira fugitiva, prevê-se a manutenção periódica dos veículos e equipamentos, que proporcionará a redução da geração dos mesmos.

Para o controle do levantamento de material particulado é necessário a umectação das vias não pavimentadas através de caminhões pipa. A utilização desta forma de controle justifica-se pela mobilidade e alcance. Sendo assim, o empreendimento faz o uso de caminhões-pipa com capacidade de 25.000L com pavão traseiro. A periodicidade da aspersão nas vias ocorre diariamente durante todo o período das 07:00 às 17:00 h, contudo, ressalta-se que as aspersões levam em consideração as condições meteorológicas, considerando-se o grau de insolação, ventos, umidade do ar e precipitação em períodos de intensas chuvas.

A execução e a eficiência das medidas de controle serão comprovadas através do programa descrito no tópico “7.2 Programa de controle das emissões atmosféricas (gases e poeira) e monitoramento da qualidade do ar”, que se configura como condicionante proposta no presente laudo.

#### **6.1.4 Ruídos e Vibrações**

A alteração dos níveis de pressão sonora está relacionada às atividades intrínsecas às operações, que demandam a utilização de máquinas, veículos e equipamentos geradores de ruído. A análise da alteração do nível de pressão pela geração de ruído durante a fase de operação foi classificada como de incidência direta, por ser decorrente de atividades relacionadas à operação do empreendimento; abrangência local, sendo que a área a ser atingida representa o entorno imediato dos pontos onde os aspectos irão ocorrer, não extrapolando a AID; duração de curto prazo; reversível; temporário e de Média magnitude, considerando que a operação do empreendimento não irá acarretar em um incremento significativo nos

níveis de ruído na área de entorno.

**Medidas mitigadoras:**

Não foram propostas medidas mitigadoras.

Porém, foi proposto um Programa de Monitoramento de Ruídos, conforme tópico 7.3 do presente laudo, sendo que a comprovação da sua execução se configura como condicionante proposta neste documento.

### 6.1.5 Impactos visuais

A operação da pilha de rejeito, ocasiona em alterações da morfologia e paisagem, tendo assim, relação direta com o desenvolvimento do maciço da pilha de rejeitos, seguindo os alteamentos sucessivos. Assim tal impacto nesta fase de operação relaciona-se à disposição de rejeitos na pilha em suas etapas operacionais. Nesta fase de operação, as alterações da morfologia do relevo e na paisagem local são relacionadas às etapas subsequentes de desenvolvimento da pilha de rejeitos, sendo que os locais de visualização das alterações morfológicas e paisagísticas mais críticos correspondem as áreas de influência direta.

**Medidas mitigadoras:**

Serão realizados de forma concomitante ao desenvolvimento da pilha a revegetação dos taludes que visa a o controle de processos erosivos e melhorias no impacto visual.

## 6.2 Impactos sobre o meio biótico

### 6.2.1 Perda e estabelecimento de indivíduos da flora

Em resposta à solicitação de informação complementar 15 (ID 155507), a perda e estabelecimento de indivíduos da flora foi apresentado como impacto pretérito, devido à implantação do empreendimento.

Implica na redução de serviços ambientais como: diversidade genética da flora, fonte de alimentos e abrigo para fauna, proteção do solo, preservação da qualidade e disponibilidade das águas e amenização do microclima local.

O impacto foi considerado irreversível, visto que, ainda que mitigado e compensado não levaria a área afetada às características de origem. Foi também classificado como regional, temporário, de curto prazo, de média magnitude e baixa importância.

### 6.2.2 Perda de Indivíduos, Alteração de populações e Comunidades da Fauna

Segundo a descrição do impacto, pode ocorrer perdas de habitat e alimento, resultando na diminuição da diversidade de espécies neste local, da quantidade e da qualidade da fauna predominantemente generalista. Além disso, acarreta o deslocamento das espécies presentes na área suprimida, para áreas adjacentes. Considerado irreversível, regional, temporário, e de **alta magnitude**, mas avaliada como de **baixa importância**.

**Medidas mitigadoras:**

Programa de Identificação e Mitigação de Atropelamento de Fauna

### 6.2.3 Fragmentação e Isolamento de Áreas Naturais

A fragmentação e isolamento de áreas naturais determina redução na biodiversidade, alterando, de

maneira não mitigável, as características da flora, sendo a revegetação de outras áreas uma forma de compensação possível para tal intervenção. Foram mencionadas para a fauna alterações de interações ecológicas, como a “perda de grandes predadores, aumento de menores predadores, e consequentemente diminuição de suas presas, ameaçando espécies à extinção”.

O impacto foi considerado de **irreversível e de longo prazo, média magnitude e baixa importância**.

**Medidas mitigadoras:**

- Plantios em APP.
- Medidas de compensação.
- Não foram mencionadas medidas de controle ou monitoramento voltadas especificamente para a fauna. Apesar disso, foi apresentado pelo empreendedor, via SLA, o “Programa de Monitoramento de Fauna”, o qual contempla os principais grupos faunísticos amostrados no EIA.

#### 6.2.4 Aumento da Pressão Antrópica Sobre a Fauna

Espécies silvestres em processo de dispersão ficarão sujeitas à caça predatória ao se aproximarem de domicílios. Considerado reversível, regional, **temporário e de curto prazo, de média magnitude e baixa importância**.

**Medidas mitigadoras:**

- Programa de Sinalização e Controle de Tráfego
- Programa de Identificação e Mitigação de Atropelamento de Fauna
- Programa de Educação Ambiental e monitoramento da fauna silvestre

#### 6.2.5 Lesão e Morte de Indivíduos da Fauna

O aumento do deslocamento dos espécimes (movimentos de dispersão) como consequência da perda de ambientes ainda que não haja supressão de vegetação nativa e busca por refúgios pode favorecer o atropelamento de elementos da fauna. O impacto foi considerado local/regional, em curto e médio prazos, irreversível, permanente e de **média magnitude**.

**Medidas mitigadoras:**

Programa de Monitoramento de Fauna e Programa de Sinalização.

#### 6.2.6 Perturbação à Fauna

A movimentação de veículos pesados ocasiona ruídos, de maior relevância nas áreas com fragmentos florestais, abrigo para diversos espécimes de fauna. A perturbação sonora ocasiona afugentamento dos espécimes, podendo provocar lesão e morte por atropelamentos. O impacto foi considerado local, de curto prazo, irreversível e de **magnitude média**.

**Medidas mitigadoras:**

Programa de Monitoramento de Fauna e Programa de Sinalização.

#### 6.2.7 Incidência de Incêndios Florestais

Os incêndios podem ocorrer em decorrência causas naturais, accidentais, criminosas. No caso de ocorrência de focos de incêndio nas áreas adjacentes este serão combatidos, mesmo que sem relação

com o empreendimento.

**Medidas mitigadoras:**

Programa de Combate a Incêndios Florestais já implantado.

### 6.3 Impactos sobre o meio socioeconômico

#### 6.3.1 Pressão e Deterioração da Infraestrutura Viária e Acessos e Ocorrência de acidentes

A atividade de transporte de minério e produtos, inerente às operações do empreendimento, resulta em significativo impacto adverso sobre as populações de entorno, bem como aos usuários das vias utilizadas pelo empreendimento. Assim, em decorrência da movimentação de veículos pesados nas vias utilizadas, é de se esperar ao longo dos anos, a deterioração física das estruturas viárias e a potencialização do risco de acidentes.

Assim, se faz imprescindível a implementação de ações de manutenção das vias, a intensificação da sinalização, a aspersão das vias por caminhão pipa, além de capacitação dos motoristas de modo a instruírem sobre os devidos cuidados.

**Medidas mitigadoras:**

Como medidas de mitigação propõe-se Programa de Sinalização e Controle de Tráfego, Programa de Educação Ambiental e o Programa de Comunicação Social

#### 6.3.2 Geração de Incômodos e Transtornos à população

A geração de incômodos e transtornos à população resulta dos processos operacionais do empreendimento, apresentando-se como um advento da depreciação nos aspectos socioeconômicos conformadores da qualidade e da rotina de vida, nas áreas diretamente afetadas ou influenciadas pelo empreendimento. Tem como principais aspectos ambientais geradores, a emissão de ruídos, materiais particulados e movimentação de veículos nas vias de escoamento. O empreendimento já realiza ações como aspersão das vias, monitoramento, controle e manutenção de veículos e máquinas para minimização de ruídos, manutenção das vias e sinalização ao longo do acesso para escoamento do minério

**Medidas mitigadoras:**

Como medidas de mitigação propõe-se Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Programa de Monitoramento de Ruido e o Programa de Sinalização e Controle de Tráfego.

#### 6.3.3 Arrecadação Tributária

Como impactos positivos foram prognosticados o aumento na arrecadação tributária e incremento no nível de oportunidades de emprego. A arrecadação tributária tem como aspecto causal central a movimentação de recursos físicos, humanos e financeiros resultantes da operação do empreendimento. Assim, a continuidade da operação proporcionará o aporte de recursos humanos e financeiros, sendo este com gastos oriundos de aquisição de bens e serviços, produtos de consumo imediato, alimentação, reparação de veículos e demais equipamentos, combustíveis, contratação de serviços técnicos e profissionais, dentre outros. Isto irá ocasionar no incremento da economia local, com o aumento de faturamento em estabelecimento locais, bem como a geração de impostos e tributos, mantendo patamares relativos no recolhimento municipal de ISS, ICMS e outros.

**Medidas Potencializadoras**

Como medidas de potencialização propõe-se Programa de Comunicação Social, Programa de Capacitação Técnica e Aproveitamento de Mão de Obra Local.

#### 6.3.4 Incremento no nível de oportunidades de emprego

Segundo os estudos ambientais, o empreendimento conta com 205 postos de trabalho os quais são ocupados majoritariamente por pessoas da região de inserção do empreendimento. Tem-se além dos colaboradores diretamente ligados a operação, o aporte de terceirizados, que prestam serviços em diferentes frentes no empreendimento. Naturalmente, os postos de trabalho criados e a correspondente geração de massa salarial e renda nos municípios aumentam o mercado consumidor local, gerando oportunidades de expansão e criação de novos negócios, principalmente no setor de serviços e comércio. Dessa forma, via efeito multiplicador, a renda e o números de postos de trabalho, tendem a ser maior que os diretamente ligado às atividades de operação da Fleurs Global Mineração.

#### **Medidas Potencializadoras**

Como medidas de potencialização propõe-se Programa de Comunicação Social, Programa de Capacitação Técnica e Aproveitamento de Mão de Obra Local.

## 7 Avaliação dos programas e projetos ambientais propostos e em desenvolvimento no empreendimento

O presente tópico apresenta os programas ambientais propostos pelo empreendimento nos estudos ambientais, com o objetivo de atender a todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental definidas na avaliação de impactos.

Destaca-se que se configuram como condicionantes propostas no presente laudo, a execução do programa de automonitoramento, bem como a apresentação periódica de relatórios dos programas ambientais, com a finalidade de verificar se as medidas mitigadoras são eficientes ou se será necessário, ao longo da operação do empreendimento, algum tipo de manutenção e/ou adequação das mesmas.

### 7.1 Programa de controle de processos erosivos

Este programa está relacionado aos impactos de alteração na dinâmica erosiva, carreamento de sedimentos, assoreamento e alteração na qualidade das águas superficiais, estabelecendo as diretrizes necessárias para prevenir e controlar a ocorrência de indesejáveis escapes de sedimentos na área do empreendimento, bem como as ações de monitoramento que serão essenciais para o acompanhamento da eficiência das ações de controle adotadas.

O Programa de Monitoramento de Processos Erosivos é pautado pela implantação de dois sistemas: um de contenção de sedimentos, constituído por diques, *sumps* e leiras; e um sistema de drenagem que será composto por canaletas, sarjetas, bueiros, sistemas de dissipação e caixas de areia.

Em 26/03/2022 foi apresentado no âmbito do processo SEI 1370.01.0038821/2020-94 referente ao TAC, o documento 44165988 em cumprimento a uma exigência do Auto de Fiscalização nº 219301/2022. O documento citado é relativo ao Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Pluvial do empreendimento. No relatório foram delimitadas áreas de contribuição (sub bacias ou microáreas de drenagem), com os respectivos estudos hidrológicos para dimensionamento das vazões máximas através do método racional.

Além disso, foi apresentada a localização de bacias de contenção de sedimentos, canais de pedra, canaletas de concreto, tubulações de aço e o dimensionamento hidráulico dos dispositivos de drenagem. Em 23/08/2022 (doc. SEI 51897063) foi apresentado relatório de atendimento ao cronograma do Projeto Executivo do Sistema de Drenagem Pluvial.

## 7.2 Programa de controle das emissões atmosféricas (gases e poeira) e monitoramento da qualidade do ar

A implantação do referido Programa se justifica, uma vez que as atividades desenvolvidas pelo empreendimento em decorrência da operação da planta, apresenta potencial de alteração da qualidade do ar, devido aos aspectos ambientais relacionados com a emissão de material particulado e, em menor escala, com a emissão de gases de combustão. Assim, para o adequado controle destes aspectos faz-se necessária a adoção de medidas de controle e monitoramento, de forma a permitir a prevenção e mitigação dessas emissões, preservando a qualidade do ar na ADA bem como na AID do empreendimento.

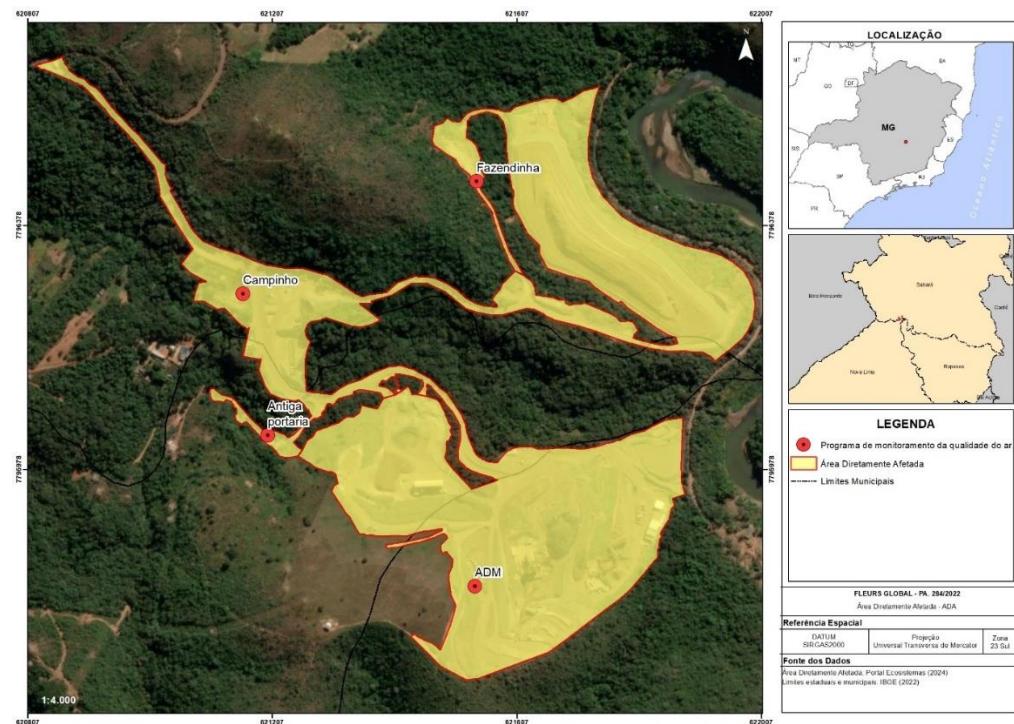
O empreendimento realiza diariamente a aspersão de vias e periodicamente é feita manutenção dos veículos. Também é feito enlonamento dos caminhões que realizam o transporte de minério em áreas externas e há definição de limites de velocidade nas vias de acesso em áreas não pavimentadas.

É feito monitoramento trimestral das concentrações de PTS, PM10 e PM2,5 em 4 pontos localizados no entorno do empreendimento:

- Ponto 01: Fazendinha 19°55'28.35"S / 43°50'19.35"W
- Ponto 02: Campinho 19°55'34.42"S / 43°50'32.45"W
- Ponto 03: Antiga portaria 19°55'41.95"S / 43°50'31.00"W
- Ponto 04: ADM": 19°55'49.91"S / 43°50'19.29"W

Na Figura 31 pode-se observar a localização dos pontos de monitoramento da qualidade do ar.

**Figura 31. Localização dos pontos de monitoramento da qualidade do ar.**



Fonte: elaboração Diagonal.

## 7.3 Programa de monitoramento de ruídos

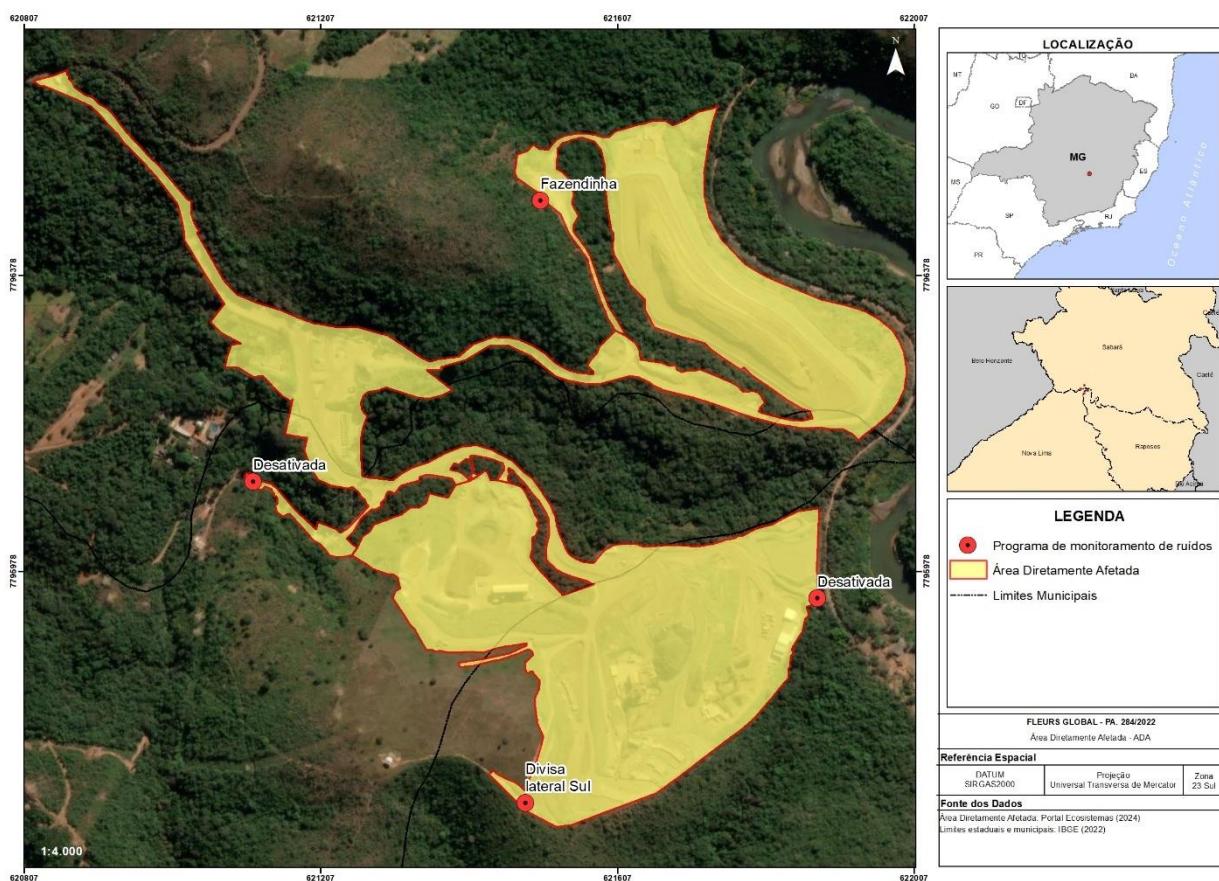
Independentemente da fonte de ruído, ela só se constitui em um problema de poluição sonora se o som atingir um ponto receptor em um nível que provoque incomodo ou danos à saúde. Além dos efeitos sobre a saúde humana, a poluição sonora também afeta os animais, por processos similares. Portanto, deve-se prever meios de controle acústico, de modo que os ruídos emitidos sejam separados fisicamente dos pontos receptores, assim como, prever ações de redução dos ruídos provenientes do tráfego de caminhões nas vias de acesso e em todas as atividades que possam gerar ruídos, além de ações preventivas em máquinas e equipamentos geradores de ruídos.

O empreendimento realiza monitoramento semestral de níveis de pressão sonora nos seguintes pontos:

- Ponto 01: Divisa lateral sul – 19°55'53.87"S / 43°50'21.16"W
- Ponto 02: Portaria 02 desativada – 19°55'44.80"S / 43°50'07.69"W
- Ponto 03: Portaria 03 desativada – 19°55'39.85"S / 43°50'33.90"W
- Ponto 04: Fazendinha – 19°55'27.42"S / 43°50'20.65"W

Na Figura 32 pode-se observar a localização dos pontos de monitoramento da qualidade do ar.

**Figura 32. Localização dos pontos de monitoramento de ruído.**



Fonte: elaboração Diagonal.

## 7.4 Programa de monitoramento da qualidade das águas

Para desenvolvimento do monitoramento da qualidade da água, foram definidos 14 pontos para execução da amostragem.

Esses pontos estão descritos a seguir.

- Ponto 01: Montante ao empreendimento do Córrego Cubango – 19°55'41.16"S / 43°50'31.56"O
- Ponto 02: Jusante ao empreendimento do Córrego Cubango – 19°55'41.16"S / 43°50'04.92"O
- Ponto 03: Montante ao empreendimento do Córrego Fergoso – 19°55'53.04"S / 43°50'10.32"O
- Ponto 04: Jusante ao empreendimento do Córrego Fergoso – 19°55'46.56"S / 43°50'07.08"O
- Ponto 05: Montante ao empreendimento do Córrego Fundo – 19°55'23.88"S / 43°50'15.72"O
- Ponto 06: Jusante ao empreendimento do Córrego Fundo – 19°55'21.72"S / 43°50'11.04"O
- Ponto 07: Entrada e saída do Biodigestor Galpão – 19°55'47.77"S / 43°50'16.95"O
- Ponto 08: Entrada e saída do Biodigestor Balança – 19°55'42.60"S / 43°50'17.14"O
- Ponto 09: Entrada e saída da CSAO Almoxarifado – 19°55'51.32"S / 43°50'15.42"O
- Ponto 10: Entrada e saída da CSAO antigo operacional – 19°55'44.76"S / 43°50'21.12"O
- Ponto 11: Entrada e saída CSAO Operacional Planta – 19°55'49.39"S / 43°50'16.09"O
- Ponto 12: Entrada e saída da CSAO Almoxarifado – 19°55'51.32"S / 43°50'15.42"O
- Ponto 13: Entrada e saída da CSAO Galpão Manutenção de Veículos – 19°55'45.77"S / 43°50'8.94"O
- Ponto 14: Entrada e saída da CSAO Planta a Seco – 19°55'50.21"S / 43°50'11.89"O
- Ponto 15: Entrada e saída da CSAO Filtro Prensa – 19°55'44.97"S / 43°50'21.10"O

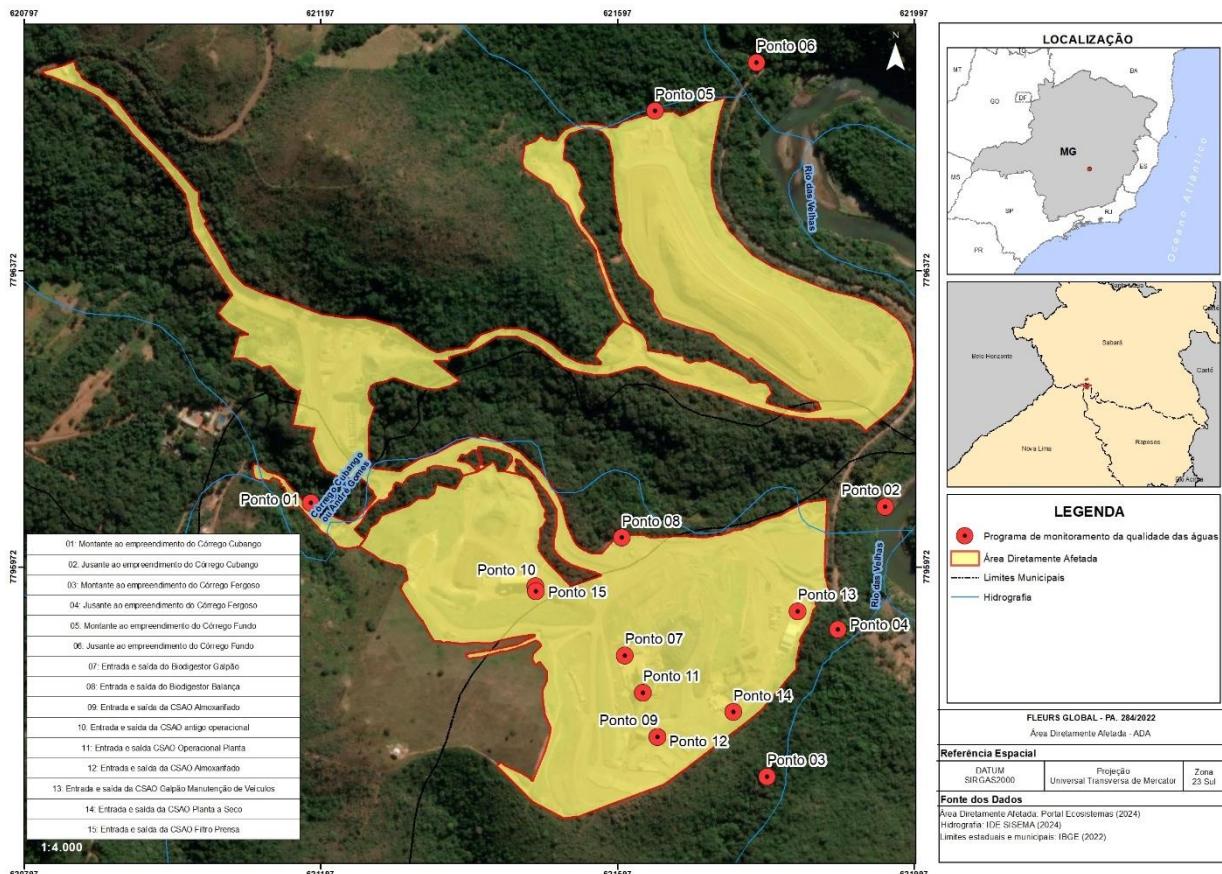
Na Figura 33 pode-se observar a localização dos pontos de monitoramento da qualidade da água.

Segundo o programa apresentado no PCA, foi proposto o monitoramento dos seguintes parâmetros para todos os pontos: turbidez, pH, presença de óleos e graxas, DBO, DQO, Cor real, agentes tensoativos, oxigênio dissolvido, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, temperatura da amostra e teste de coliformes totais e fecais.

Porém, diante da natureza e caracterização do empreendimento, também é necessário o monitoramento de surfactantes e fenóis.

Não consta no PCA proposta de periodicidade de amostragem. Entende-se que será necessário o monitoramento trimestral, tendo-se em vista a proximidade do empreendimento à corpos hídricos relevantes, como o Rio das Velhas.

Destaca-se que não será necessário o monitoramento dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários, diante do lançamento final em sumidouro.

**Figura 33. Localização dos pontos de monitoramento da qualidade da água e efluentes.**

Fonte: elaboração Diagonal.

## 7.5 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Oleosos

Os resíduos gerados no empreendimento são divididos em dois grupos: resíduos de aproveitamento nobre e resíduos não recicláveis.

### 7.5.1 Resíduos de aproveitamento nobre

- Papel (cor azul): aparas de papel, jornais, revistas, caixas, papelão, papel de fax, folhas de caderno, envelopes, photocópias, folhetos, impressos em geral, que após armazenamento temporário são destinados a doações para empresas de reciclagem local, ASSOCIACAO MAOS AMIGAS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DE SABARA inscrita sob o CNPJ 19.304.297/0001-07;
- Plástico (cor vermelha): garrafas de água mineral e refrigerante, recipientes para produtos de higiene e limpeza, PVC, tubos e conexões, sacos plásticos em geral, que após armazenamento temporário são destinados a doações para empresas de reciclagem local, ASSOCIACAO MAOS AMIGAS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DE SABARA inscrita sob o CNPJ 19.304.297/0001-07;
- Pneus e borrachas: câmaras de pneus de caminhões e carros, correias descartadas proveniente de manutenção da planta de beneficiamento, que após armazenamento temporário são destinados a doações para empresas de reciclagem local, ASSOCIACAO MAOS AMIGAS DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLAVEIS DE SABARA inscrita sob o CNPJ 19.304.297/0001-07;

- Madeira (cor preto): Restos de madeira proveniente de embalagens e paletes (cor preto): Restos de madeira provenientes de embalagens e paletes que após armazenamento temporário são doados para utilização em fogão a lenha em restaurante local, doação realizada a representante Legal KATIANE SANTOS NEVES, portador (a) do CPF nº 068.584.096-45 do RESTAURANTE TIÃO BARRIGA Inscrito sob o CNPJ 20753675/0001-19;
- Sucata Metálica (cor amarelo): Sucatas metálicas provenientes de ações de manutenção e coleta seletiva que após armazenamento temporário são destinados para reaproveitamento na empresa ITAUCOM - ITAUNA COMERCIO DE METAIS E SERVICOS LTDA inscrita no CNPJ CPF/CNPJ: 04.002.420/0003-20;
- Resíduo fluido oleoso (óleo queimado) - gerado após separação e tratamento por meio de CSAO é transportado e destinado para rerefino pela empresa PETROLUB INDUSTRIAL DE LUBRIFICANTES LTDA CNPJ: 17.195.231/0002-81;
- Resíduos Classe II B: Rejeito proveniente de beneficiamento de minério de ferro: Rejeito gerado com baixa umidade direcionado para doação para pavimentação de vias públicas gerenciado pela empresa SUPERAGE ENGENHARIA S/A CNPJ: 20.558.479/0001-93.

A taxa de produção anual dos resíduos direcionados para reutilização pode ser observada na Tabela 7.

**Tabela 7. Resíduos reutilizados.**

Resíduo doado para reutilização	Produção 2023
pneus	1.030 kgs
papelão reciclável	960 kgs
plástico reciclável	110 kgs
madeira (paletes)	1640 kgs
óleo de motores (classe 1)	566.720 kgs
sucata metalica	20.360 kgs
rejeito	51.366 toneladas

Fonte: PGRS, processo SLA 284/2022.

### 7.5.2 Resíduos não recicláveis e efluentes sanitários

- Outros Não Recicláveis (cor cinza): papel plastificado, carbono, fitas e etiquetas adesivas, grampos, papel higiênico, papéis e guardanapos engordurados. Segregação, acondicionamento. O processo de transporte e destinação final é realizado por empresas devidamente licenciadas, coleta e transporte realizado por GRAMADUS LTDA CNPJ: 17.111.121/0001-03 e encaminhados para a empresa Essencis MG Soluções Ambientais CNPJ: 07.004.980/0001-40 para destinação final;
- Resíduos Classe I (cor laranja): Resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos, solo contaminado proveniente de incidentes com derramamento de fluido oleosos) contendo substâncias perigosas, EPI'S contaminados, estopas, vasilhames de óleo, latas contaminados, tintas e verniz. Segregação, acondicionamento, e armazenamento temporário em baías contidas com canaletas de direcionamento de fluidos oleosos para tratamento em CSAO; O processo de transporte e destinação final é realizado por empresas devidamente licenciadas, coleta e transporte realizado por GRAMADUS LTDA CNPJ: 17.111.121/0001-03 e encaminhados para a empresa Essencis MG Soluções Ambientais CNPJ: 07.004.980/0001-40 para destinação final;

- Efluentes sanitários: Efluentes sanitários provenientes da limpeza de banheiros químicos e em períodos chuvosos, limpeza de banheiros químicos e fossa séptica, recolhimento, transporte e destinação final realizada pela empresa, A Limp Limp Coleta e Tratamento de resíduos Líquidos LTDA inscrita sob o CNPJ 08.381.615/0001-17.

A taxa de produção anual dos resíduos direcionados para reutilização pode ser observada na Tabela 8.

**Tabela 8. Quantitativo anual de geração de resíduos.**

Geração	Produção 1º sem 2023	Produção 2º sem 2023	Total
200304 - lodos de fossas	128.339	572	128.911
150202* - absorventes e materiais filtrantes classe i 0800111* - resíduos de tinta e vernizes classe i	69.630	7.220	76.850

Fonte: PGRS, processo SLA 284/2022.

### 7.5.3 Armazenamento de resíduos

As áreas para armazenamento e disposição dos resíduos são compostas por uma Central de Materiais Descartáveis – CMD e uma Célula de Resíduos Inertes – CRI.

A CMD possui as seguintes estruturas: galpão de resíduos perigosos – Classe I, pátio de óleo usado, galpão de resíduos recicláveis, pátio de sucatas metálicas e não metálicas, usina de triagem, um possível galpão para compostagem e um local para destinação de resíduos licenciado.

### 7.5.4 Destinação final

Todo e qualquer resíduo que for enviado para tratamento, reciclagem ou disposição final fora da área do complexo devem ser acompanhados do Manifesto para Transporte de Resíduos – MTR, a ser emitido pela empresa requerente para o controle do transporte e da disposição final dos resíduos.

A Fleurs Global Mineração Ltda, faz a gestão de resíduos sólidos e apresenta a declaração de movimentação de resíduos (DMR), conforme deliberação normativa COPAM Nº 232 de 27 de fevereiro de 2019.

## 7.6 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas discorre sobre atividades de recuperação, considerando o papel fundamental que a cobertura vegetal exerce no contexto de reabilitação ambiental de áreas alteradas e degradadas pela atividade exercida. Ainda teórico, pois não aponta quais áreas já estão sendo objeto de recuperação e quais serão futuramente. Apresenta as etapas de implantação e as formas de monitoramento e avaliação, podendo, portanto, ser objeto de acompanhamento pelo órgão fiscalizador.

### 7.6.1 Objetivos

- Promover a recuperação de toda área alvo da intervenção ambiental;
- Criar atrativos para a fauna local nas áreas a serem recuperadas, de modo a atrair populações de diferentes grupos faunísticos;
- Estabelecer ações de monitoramento das áreas alvo de recuperação, avaliando a efetividade dos procedimentos propostos

## 7.6.2 Método

O PRAD prevê a reabilitação de toda área do empreendimento através da readequação topográfica, preparo do substrato e revegetação, adequando-se ao plano de fechamento. Os taludes serão regularizados com cobertura de material areno-argiloso e solo através do preparo do substrato, com posterior aplicação da atividade de revegetação.

São descritas as atividades previstas quais sejam:

- Reconformação Topográfica, conjunto de ações propostas tem por objetivo reduzir ou até eliminar os efeitos dos processos erosivos, a curto prazo, para que se possa viabilizar a implantação da cobertura vegetal de forma adequada;
- Recuperação Vegetal, que implica aplicação de solo orgânico e atrativos para a fauna, como galhadas e poleiros artificiais;
- Plantio de Espécies Nativas e Frutíferas, com o incremento de mudas de espécies nativas e frutíferas considerando um espaçamento de 3 x 3 m entre linhas e entre mudas. Este plantio segue sendo realizado, e os métodos seguem como prevê o PTRF e PECF em execução no empreendimento;
- Atividades de Recomposição Vegetal, com isolamento da área, sinalização com placas de advertência, retirada dos fatores de degradação, eliminação seletiva ou desbaste de competidores.

Foi apresentada lista de espécies nativas, critérios e procedimentos para disposição das mudas no plantio, de acordo com requerimentos ecológicos, ressaltando-se que, as definições em nível executivo serão tomadas pelo profissional responsável pela execução do projeto. Foi ainda apresentado descritivo de implantação e tratos culturais.

Como metodologia de avaliação de resultados propõe-se monitoramento a cada 4 meses, por um período de pelo menos de cinco anos após o término da etapa de operação do empreendimento, com avaliações do estado das mudas, taxa de mortalidade, infestação de invasoras, pragas e doenças, pressões externas, entre outros aspectos.

## 7.7 Programa de Prevenção e Combate a Incêndios

O programa aponta impactos sobre a biota decorrentes de incêndios, apresenta conceitos e informa que foi necessário levantamento do risco, buscando-se subsídios em plantas topográficas, mapas, dados climatológicos, tipologia de cobertura vegetal, ocorrências de incêndios em anos anteriores, forma de uso do solo em propriedades confrontantes, existência de caminhos (acessos e aceiros), existência de recursos humanos e materiais disponíveis para as atividades de prevenção e combate, entre outros.

Foi feita uma explanação de riscos associados às atividades existentes no entorno, como lavouras, acesso de pessoas, jipeiros etc.

Foi apresentado um rol de atividades a serem desenvolvidas, equipamentos a serem adquiridos e infraestrutura a ser implantada, bem como algumas ações já desenvolvidas.

Foi ainda citada implantação de aceiros, informando as larguras recomendadas de acordo com declividade e tipo de vegetação (variando de 4 a 20 m).

Estão previstas as seguintes atividades:

- Campanhas educativas preventivas de combate a incêndio florestal, com os colaboradores do

empreendimento;

- Campanhas educativas preventivas de combate a incêndio florestal, com a comunidade entorno do empreendimento;
- Curso de capacitação/reciclagem dos brigadistas, com atividades teóricas e práticas;
- Manutenção das cercas e de aceiros. São processos de manutenção sem a necessidade de supressão de indivíduos arbóreos. O empreendimento ainda conta com estradas no entorno e corpos d'agua que em caso de incêndio florestal se comportam com aceiros eficientes (Figura 34)
- Manutenção e Inspeção do centro de socorro;
- Treinamento de Simulação de atendimento a incêndio florestal *in loco*;
- Manutenção e Inspeção dos equipamentos de Uso Coletivo e Individual;
- Inspeção visual através da Torre de Observação instalada no ano de 2022 dentro da UTM Fleurs Global Mineração;
- Verificação da atividade de Manutenção preventiva Caminhão Pipa.

**Figura 34. Mapa de aceiros.**



Fonte: Resposta à solicitação de informação complementar 23 ID 155514, processo SLA 284/2022.

As atividades serão executadas entre os meses de maio a novembro do ano de 2024 e anos subsequentes, período caracterizado por estiagem e ventos fortes propícios para a ocorrência dos incêndios florestais.

Será emitido relatório anual de atividades ao final de cada ano.

Foi também apresentado fluxograma de comunicação interna e externa, incluindo comunicação com o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, se necessário.

## 7.8 Programa de Monitoramento de Fauna

O Programa de Monitoramento da Fauna completo e detalhado foi apresentado em documento anexo ao

PCA e está associado, genericamente, aos “impactos decorrentes da continuidade da instalação e operação do empreendimento sobre a fauna regional”, sem discriminar quais são. O empreendedor deverá associar a medida de controle especificamente aos impactos que a ocasionaram, o que poderá ser atendido como condicionantes.

Para cada grupo da fauna a ser amostrado, foram apresentados os pontos de amostragem propostos em mapas. A amostragem proposta será trimestral (contemplando a sazonalidade local), com quatro campanhas anuais, e terá duração mínima de dois anos, conforme cronograma. A continuidade e adequação do programa deverá ser avaliada pelo órgão ambiental, com base nos resultados apresentados pelo mesmo. O Programa deverá estar em conformidade com o “Termo de Referência para estudo na modalidade regularização ambiental e sub-modalidade monitoramento”. Neste sentido, cabe ressaltar o atendimento aos seguintes aspectos, listados no TR: representação da variação ambiental, contemplando as principais fitofisionomias impactadas pelo empreendimento; independência e suficiência amostral (com amostragem no mínimo em tréplicas para cada uma das fitofisionomias locais).

Considerando a presença de ao menos três espécies ameaçadas nas áreas de influência do empreendimento, os resultados do programa de monitoramento deverão conter itens que contemplem de forma específica as espécies ameaçadas para cada grupo faunístico. Dentre as informações a serem apresentadas, além da avaliação do risco à sobrevivência dessas espécies no local em função dos impactos do empreendimento sobre a fauna, recomenda-se que sejam levados em conta os seguintes parâmetros:

- Status atual de conservação e tendência populacional;
- Distribuição geográfica (range);
- Endemicidade de Biomas e regiões (estados, países);
- Restrições de habitat (altitude, fitofisionomia, pedologia, geologia etc.),
- Distribuição e conectividade dos habitats no contexto da paisagem local e regional;
- Grau de proteção *in-situ* de populações da espécie em unidades de conservação de proteção integral; e
- Iniciativas, ações e tecnologia de comprovada efetividade para a propagação, conservação *ex-situ* e reintrodução da espécie em larga escala, considerando-se a viabilidade de tamanhos populacionais e diversidade genética.

A avaliação da continuidade do programa dependerá, além do atendimento aos seus objetivos e respostas às perguntas estabelecidas, de resultados que demonstrem que os impactos do empreendimento não ocasionarão riscos à sobrevivência das espécies ameaçadas de extinção ali encontradas.

## 7.9 Programa de Identificação e Mitigação de Atropelamento de Fauna

O “Programa de Identificação e Mitigação de Atropelamento de Fauna”, citado como medida de acompanhamento dos impactos de “Perda de Indivíduos, Alteração de populações e Comunidades da Fauna” e “Aumento da Pressão Antrópica Sobre a Fauna”, apresentados como resposta à IC 155507, não havia sido apresentado no PCA, tendo sido solicitado via IC (ID 155515). A resposta apresentada pelo empreendedor inclui o documento com a descrição do programa.

O programa apresentado inclui a instalação de passagens de fauna, cuja utilização também será monitorada. Foram também apresentados no documento: objetivos, metas, indicadores, metodologia (incluindo os locais das passagens de fauna, apresentados em mapa), as etapas de execução, os materiais e recursos a serem utilizados e o cronograma.

Segundo o documento de resposta à IC (ID 164626), parte das áreas monitoradas se encontram dentro da área arrendada pela empresa e parte é externa. Neste último caso, o empreendedor alega ter parcerias com as instituições do entorno (e.g. Projeto Expandir, Associação Comunitária Bairro Paciência e com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente), por meio das quais realizaria o monitoramento dos trechos externos.

## 7.10 Programa de Comunicação Social

O Programa de Comunicação Social vem sendo realizado no âmbito das operações do empreendimento, com vistas à manutenção de um canal de interação e divulgação de informações continuadas, permanentemente aberto, com todas as partes interessadas e a garantia do bom relacionamento da empresa com seus colaboradores diretos e indiretos, comunidades do entorno, entidades públicas e sociedade civil em geral.

A Fleurs Global já desenvolve, de forma continuada, estudos e ações voltados para seu relacionamento com os públicos interessados em sua atuação, por meio de um processo participativo de envolvimento e inclusão. Os principais atores sociais que apresentam relação com o projeto fazem parte de um banco de dados, que é atualizado permanentemente, visando facilitar a interlocução com o empreendedor. As ferramentas de relacionamento e posicionamento são, também, constantemente revisitadas.

As atividades norteadoras do referido programa, envolvem as seguintes atividades:

- Ações de Comunicação Interna, com vistas a manter os colaboradores diretos ou indiretos informados sobre as operações do projeto, por meio da realização de reuniões e treinamentos específicos. Essas ações visam privilegiar a atuação do público interno como agentes multiplicadores, de forma a ampliar e facilitar a interação entre o empreendedor e os públicos de relacionamento
- Ações de Comunicação Externa, com vistas a facilitar o entendimento das intervenções do empreendimento no território, em alinhamento com as iniciativas já desenvolvidas ou em desenvolvimento. São realizadas reuniões periódicas com os diversos segmentos da população local e regional: poder público, formadores de opinião, comunidades religiosas e associações, população residente no entorno da área operacional.

Todos os procedimentos utilizados pelo Programa de Comunicação são gerenciados por meio de Planejamento, Implementação, Avaliação e Ações Corretivas, em um processo de melhoria contínua, por meio do Programa de Gestão Ambiental.

O Cronograma apresentado nos estudos prevê a implementação do Programa, em todas as etapas do projeto, por meio de oportunidades de relacionamento e canais de comunicação que devem ser utilizados de forma contínua e monitorada.

O Programa de Comunicação Social deverá, na proposição de suas atividades, estar integrado a outros programas previstos pelo empreendedor, tais como, o Programa de Priorização de Fornecedores e Mão-de-obra, o Programa Saúde e Segurança no Trabalho, o Programa de Educação Ambiental e o Programa de Sinalização e Controle de Tráfego.

## 7.11 Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico

Com relação ao Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, conforme descrito no próprio EIA, recomenda-se que sejam executadas ações para preservação *in situ* do sítio Grupiara do Cubango e sua valorização. O sítio deve ser sinalizado com placas modelo IPHAN, disponibilizado no site do órgão. Deve ser produzida em material galvanizado e instalada em local de boa visualização. Com a finalidade de inibir

ações depredatórias, recomenda-se, também, a produção de pelo menos três placas que podem ser instaladas em cada um dos setores. De acordo com o EIA, mesmo havendo pouca circulação de pessoas na área, recomenda-se sua divulgação, informando sobre a proteção do bem arqueológico.

Ainda, segundo o EIA, mesmo considerando que é viável a preservação *in situ* do sítio, não havendo risco de perda das informações arqueológicas, deve ser apresentado um Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (PGPA). A continuidade da pesquisa se justifica pela alta relevância do sítio.

Como medida de controle deve ser elaborado e executado um Projeto Integrado de Educação Patrimonial conforme diretrizes e recomendações da Instrução Normativa nº 01/2015, Capítulo III. Sugere-se inicialmente que o público-alvo englobe a comunidade escolar de escolas públicas de Raposos e Sabará, especialmente no distrito de Paciência. As ações deverão contemplar divulgação de informações arqueológicas, oficinas e atividades que abordem o tema do Patrimônio Cultural e Memória, bem como a valorização e preservação do Sítio Grupiara do Cubango e outros sítios históricos registrados na região. A equipe multidisciplinar responsável pela execução do Projeto deverá, necessariamente, contar com profissionais da área da Educação. Com essa ação espera-se promover a valorização e divulgação do bem arqueológico, oferecendo contrapartida à comunidade mais próxima através de ações educacionais.

## 7.12 Programa de Capacitação Técnica e Aproveitamento de Mão-de-Obra Local

O programa tem como premissa a potencialização dos impactos positivos no que concerne à geração de empregos e a potencialização da inserção da mão de obra local na ocupação das vagas geradas pela operação do empreendimento.

O programa, também, poderá contribuir para uma melhor qualificação dos pequenos prestadores de serviço que se localizem nas adjacências do empreendimento, inserindo essa mão de obra, ao máximo, no mercado de trabalho. A possibilidade de novos empregos está relacionada ao aumento da renda da população, local e regional, e o aquecimento da economia, através do aumento na demanda por serviços em geral e no comércio.

Com base na avaliação da relação entre o número e perfil de ocupações geradas pelo empreendimento e a disponibilidade e perfil de mão-de-obra local, o empreendedor deve assegurar a implantação das estratégias propostas para a promoção de condições para o efetivo ingresso da população local nos postos de trabalho que venham a ser criados.

## 7.13 Programa de Educação Ambiental – PEA

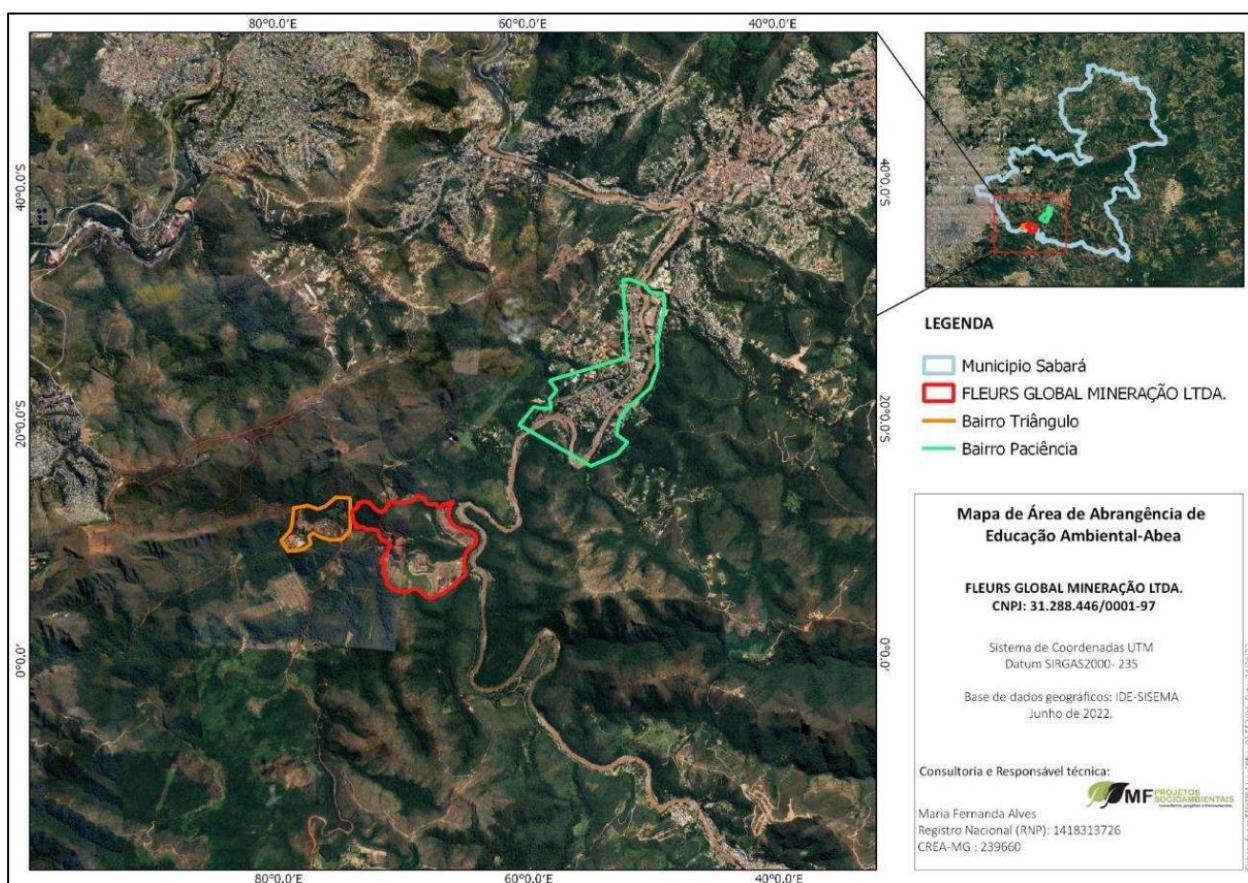
Os estudos apresentaram o Programa de Educação Ambiental – PEA e o diagnóstico que o precede – Diagnóstico Ambiental Participativo – DSP completo - realizado no ano de 2022.

Com relação ao Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP, foram apresentados os resultados obtidos através de sua realização com os públicos interno e externo do empreendimento. O resultado deste diagnóstico serviu de base para a elaboração do PEA, conforme exigências expressas nas DN's Copam nº 214/2017 e nº 238/2020.

Também constou do DSP, relatórios contemplando lista de entrega de convites para os públicos interno e externo, questionário semiestruturado, listas de presença, atas de validação, além de outras atas atestando a realização das reuniões devolutivas. A seleção do público proposto para o PEA obedeceu às diretrizes e a Instrução de Serviço do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) nº 04, de 2018. Assim, abrangeu, além dos colaboradores (próprios e terceirizados) contratados pelo empreendedor, as comunidades identificadas como pertencentes a Área de Abrangência da Educação

Ambiental – Abea, compreendida pelos moradores das comunidades dos bairros Paciência e Triângulo, ambos, localizados no município de Sabará (Figura 35).

**Figura 35. Área de abrangência da Educação Ambiental – Abea.**



Fonte: resposta à solicitação de informação complementar 45 (ID 155537), processo SLA 284/2022.

A realização do DSP resultou na proposta de implementação dos seguintes projetos para o público interno: Educando Verde, Gestão de Resíduos e Projeto Verde. Em relação ao público externo são previstos os seguintes projetos: Eco Consciência, Gestão de Resíduos, Viva o Verde e Comunicar.

Para cada um dos projetos foram apresentados: justificativa, público-alvo e descrição das metodologias a serem empregadas, formas de monitoramento e avaliação das ações propostas para cada um dos respectivos projetos. O cronograma de execução para ambos os públicos, foi previsto para ser implementado até o 3º ano de operação do empreendimento. A análise do Programa de Educação Ambiental foi jugada satisfatória.

O empreendedor deverá apresentar o Formulário de Acompanhamento e o Relatório de Acompanhamento, durante a vigência da licença ambiental, com vistas ao monitoramento e avaliação do referido programa, conforme orientações expressas na DN nº 214 29/04/2017 e na DN nº 238 de 26/08/2020. Observar, também a Instrução de Serviço, Sisema, nº 4/2018.

## 7.14 Programa de Sinalização e Controle de Tráfego

As operações da Fleurs Global envolvem a movimentação de elevado volume de veículos de carga, próprios ou terceirizados, para a expedição de produtos beneficiados (271 viagens/dia para a Capacidade Instalada de Processamento), como para o recebimento do material a ser beneficiado (352 viagens/dia

para a Capacidade Instalada de Processamento), circulando por vias rurais e urbanas da região.

O número significativo de viagens e a inserção da rota de escoamento da produção, em área urbana de Sabará, compromete significativamente o tráfego das vias públicas e a segurança de seus usuários, tornando-se imprescindível a efetiva implementação do referido programa, como forma de mitigação.

Sob esse enfoque, o programa está pautado na de um conjunto de medidas de segurança a serem adotadas para prevenir acidentes, seja por meio de treinamentos e orientações. É também tratada a instalação de sinalização de advertência e segurança de acordo com o mapeamento dos riscos, as inspeções e o registro sistemático das ocorrências

A metodologia adotada para a execução das ações de sinalização, segurança e alerta apoia-se, sobretudo, em ações preventivas de segurança e alerta baseadas nas seguintes atividades principais:

- Estreita e constante interface com o Programa de Comunicação Social, no sentido de orientar e informar preventivamente, através de divulgação de material informativo e contatos diretos, todo o público-alvo;
- Instalação de sinalização indicativa nas principais vias de acesso a mineração;
- Instalação de sinalização na estrada municipal que dará acesso ao empreendimento indicando pista estreita, limites de velocidade, curvas acentuadas, cuidado com animais silvestres na pista, localização do empreendimento, indicadores de circulação de veículos pesados, indicadores de áreas de manobra e estacionamentos, outros.
- Possível instalação de redutores de velocidade ao longo da estrada de acesso ao empreendimento.

Tem-se como público-alvo:

- A população que transita nas estradas de acesso ao local do empreendimento, destacando: ➤ os colaboradores da Fleurs Global;
- Os colaboradores das empreiteiras;
- População que vive/trabalha nas propriedades rurais e urbanas da AID;
- Proprietários e população residente na ADA;
- Poder público da sede municipal dos municípios de Raposas, Sabará e Belo Horizonte e demais instituições correlatas (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, etc.);
- Transeuntes diversos.

O Programa de Sinalização e Controle de Tráfego já vem sendo executado pelo empreendimento e deverá ser mantido pelo empreendedor até o encerramento de suas atividades operacionais.

## 8 Controle Processual

O controle processual tem como objetivo a avaliação sistêmica do processo de licenciamento ambiental, verificando a conformidade legal referente aos aspectos formais e materiais dos documentos apresentados, das intervenções requeridas e das propostas de compensações, além de abordar as questões jurídicas e legais tocantes a análise do caso concreto, nos termos do art. 20, inciso II, do Decreto Estadual nº 48.707/2023.

## 8.1 Da Possibilidade do licenciamento em caráter corretivo e da modalidade de licenciamento

O licenciamento corretivo encontra previsão legal no art. 32 do Decreto Estadual nº 47.383/18, que assim preceitua:

Art. 32 - A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§ 1º - A continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta - TAC junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento.

(Parágrafo com redação dada pelo art. 9º do Decreto nº 47.837, de 9/1/2020.)

§ 2º - A análise do processo de licenciamento ambiental em caráter corretivo dependerá de pagamento das despesas de regularização ambiental inerentes à fase em que se encontra o empreendimento, bem como das licenças anteriores, ainda que não obtidas.

§ 3º - A possibilidade de regularização através da concessão de LAS, de LI e de LO em caráter corretivo não desobriga o órgão ambiental a aplicar as sanções administrativas cabíveis.

Por sua vez, o requerimento em análise, apesar de estar na fase corretiva, versa sobre o Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT, segundo o qual a LP, a LI e a LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas estando a matéria disciplinada no art. 14, § 1º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.383/18.

## 8.2 Da representação Processual

A verificação da regularidade da constituição do empreendimento/pessoa jurídica, do seu representante legal e do responsável pelo cadastro foi devidamente realizada no CADU.

Houve a juntada do documento “4ª Alteração Contratual Consolidada da Sociedade Empresária Limitada Fleurs Global Mineração Ltda”. Pela leitura do documento, foi possível observar tratar-se de sociedade empresária de responsabilidade limitada, instituída de maneira unipessoal pela sócia ANHD Participações Ltda.

Conforme a Cláusula Oitava, a administração da sociedade cabe ao administrador não sócio, Sr. Alan Cavalcante do Nascimento, estando o SLA instruído com a cópia dos seus documentos pessoais.

Consta cadastrado no SLA como representantes do empreendimento os senhores Jaime Eduardo Fonseca, Charston de Souza Pereira, Sérgio Gustavo Azevedo Barbosa e Thamara de Azevedo Pacienza Soares. Foram juntados aos autos os instrumentos de procura e cópia dos seus respectivos documentos pessoais.

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

Verifica-se que o empreendedor juntou ao SLA a Certidão de Registro de Imóveis expedida pelo Cartório de Registro de Imóveis de Sabará- MG. Conforme análise do documento cartorário, trata-se do imóvel composto por 63,53 ha, situado no local denominado André Gomes, município de Sabará/MG, de propriedade de Alan Cavalcante do Nascimento, CI MG-22.797.276 e CPF 051.611.564-22. O bem encontra-se matriculado sob o nº 20.320. Conforme informou o empreendedor, este bem foi fruto de compra e venda na data de 24 de março de 2021, sendo a transação levada a registro cartorário posteriormente. O referido imóvel encontra-se arrendado pelo empreendedor Fleurs Global Mineração

Ltda. pelo prazo de 20 (vinte) anos, conforme instrumento datado de 24/04/2021.

Foi também anexado ao SLA a Certidão de Registro de Imóveis expedida pelo Cartório de Imóveis de Nova Lima/MG. Conforme análise do documento cartorário, trata-se do terreno composto por aproximadamente 5 (cinco) alqueires, situado no local denominado André Gomes, município de Nova Lima/MG, de propriedade de Imóveis A. P. Ltda., CGC (atual CNPJ) 17.198.318/0001-21, registrado sob a matrícula nº 21.833.

Na pré-análise observou-se que o empreendedor não era o proprietário dos imóveis informados. Este fato originou a informação complementar registrada no id. nº 155492. Em resposta esclareceu o empreendedor que na data de 24 de março de 2021 ocorreu a celebração do contrato de Compra e Venda do imóvel de matrícula 21.833 com o Sr. Alan Cavalcante e este, por sua vez, na data de 24/04/2021 pactuou o contrato de arrendamento com o empreendedor.

Mais uma vez questionado em relação ao fato do imóvel objeto da matrícula estar registrado em nome da Imóveis A. P. Ltda., enfatizou que:

O imóvel matriculado sob nº 21.833 pertenceu a IMÓVEIS A. P. Ltda, porém, essa propriedade foi vendida para AGRO-PECUÁRIA ANANIAS PRATUS LTDA, em seguida vendida para JOÃO BATISTA ANANIAS PRATUS e, por fim, para JR. IMOVEIS CONSULTORIA EMPRESARIAL E PARTICIPAÇÕES, empresa de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 15.649.022/0001-54. Esta, por sua vez, realizou a venda para ALAN CAVALCANTE DO NASCIMENTO, conforme Contrato de Promessa de Compra e Venda. Ocorre que por uma discordância com a Prefeitura de Nova Lima sobre o cálculo do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis, as transações não foram escrituradas e nem registradas na Matrícula. O empresário administrador das empresas em questão (JOÃO BATISTA ANANIAS PATRUS) tem atuado no sentido de sanar essa pendência, inclusive a Fleurs Global tem diligenciado de perto a situação com o antigo proprietário para sanar essa questão. Foi informado pelo vendedor que as declarações de valor de transação foram feitas em 2023, porém ainda não houve acordo com a prefeitura para o cálculo do imposto devido (declarações em anexo). Enquanto isso, foi feita uma DECLARAÇÃO DE ACORDO DE VENDA DE IMÓVEL RURAL, na qual é confirmada a transação para Alan Cavalcante do Nascimento e autorizado licenciamento ambiental do empreendimento da Fleurs Global no referido imóvel.

A cadeia de venda do imóvel foi explicada, iniciando-se pela transação realizada pelo titular constante da matrícula até o atual domínio do imóvel. Percebe-se que o imóvel não será registrado em cartório enquanto não resolvido processo administrativo em trâmite perante o município de Nova Lima. Considerando os limites e níveis de análise de propriedade exercidos no âmbito do licenciamento ambiental, tem-se que as justificativas e os documentos apresentados a título de posse evidenciam a relação jurídica do empreendimento com o local onde serão desenvolvidas as atividades.

Registra-se que a responsabilidade pelas informações de propriedade e de arrematação de fração do imóvel rural onde funciona o empreendimento e aquelas informações lançadas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é exclusiva do empreendedor que carreou os documentos cartorários, particulares e autodeclaratórios aos autos do presente Processo Administrativo.

#### **8.4 Das intervenções ambientais e compensações**

Protocolado sob número 1370.01.0061024/2021-70, em 26/11/2021, o processo de intervenção ambiental vinculado à solicitação do SLA nº 2842022, em nome da Fleurs Global Mineração Ltda, foi formalizado em 20 de janeiro de 2022, conforme DOC SEI nº 41042923.

O processo de intervenção ambiental foi protocolado quando da vigência da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/2013, razão pela qual será analisado a luz da referida norma, que estabeleceu:

Art. 3º - Os requerimentos para intervenção ambiental integrados a procedimento de licenciamento ambiental serão analisados no âmbito deste processo e a respectiva autorização constará no Certificado de Licença Ambiental.

§1º As intervenções ambientais integradas a processos de Licenciamento Ambiental são aquelas necessárias à construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos ou atividades pertencentes às classes 3 a 6, conforme porte e potencial poluidor definidos na Deliberação Normativa Copam nº 74, de 9 de setembro de 2004.

§2º O prazo de validade da AIA será o mesmo da licença ambiental, salvo quando expressamente definido prazo inferior pela Unidade Regional Colegiada - URC do Copam, em função do tipo e porte da intervenção.

Conforme o Requerimento de Intervenção Ambiental, foi solicitada autorização para Supressão de Cobertura Vegetal Nativa, em 26,786 hectares e para intervenção com Supressão de Cobertura Vegetal Nativa em Área de Preservação Permanente em 1,1858 hectares. Contudo, os estudos e levantamentos, em suas versões finais consideraram como áreas distintas para regularização: (Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo – 27,9718 ha; Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP – 0,7867 ha). Assim, considerou-se como área objeto de análise passíveis de aprovação as áreas descritas nos estudos e levantamentos, compatíveis com a Área Diretamente Afetada do Empreendimento.

A regularização de ambas as intervenções fora solicitada em caráter corretivo, decorrente da lavratura do auto de infração nº 129443/2019, conforme informado no requerimento.

Considerando tratar-se de regularização de intervenções corretivas, deve-se observar o Decreto Estadual 47.749/2019 que assim prevê:

Art. 12 – A suspensão da obra ou atividade que deu causa à supressão irregular poderá ser afastada por meio de autorização para intervenção ambiental corretiva, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:

I – possibilidade de inferir a tipologia vegetacional existente originalmente na área suprimida, por meio da apresentação, pelo infrator, de inventário florestal de vegetação testemunho em área adjacente ou de inventário florestal da própria área, elaborado antes da supressão irregular, e do respectivo registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional;

II – inexistência de restrição legal ao uso alternativo do solo na área suprimida;

III – não se tratar de infrator reincidente de forma específica, conforme previsão do art. 82 do Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018; (REVOGADO)

IV – recolhimento, pelo infrator, da reposição florestal, da taxa florestal e das compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente.

Ainda sobre da possibilidade de regularização da intervenção corretiva dispõe o Decreto alhures:

Art. 13 – A possibilidade de regularização, por meio da obtenção da autorização para intervenção ambiental corretiva, não desobriga o órgão ambiental de aplicar as sanções administrativas pela intervenção irregular.

Parágrafo único – O infrator deverá, em relação às sanções administrativas aplicadas, comprovar, alternativamente:

I – desistência voluntária de defesa ou recurso apresentado pelo infrator junto ao órgão ambiental competente e recolhimento do valor da multa aplicada no auto de infração;

II – conversão da multa em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente;

III – parcelamento dos débitos devidos a título de multa aplicada em auto de infração;

IV – depósito do valor da multa em conta específica que, após o trânsito em julgado do auto de infração, será revertido ao Estado, caso a penalidade seja mantida.

Art. 14 – O processo de autorização para intervenção ambiental corretiva deverá ser instruído com cópias do auto de fiscalização ou boletim de ocorrência, quando houver, e do auto de infração referentes à intervenção irregular.

Em cumprimento ao disposto no Art. 13 do Decreto 47749/2019 o empreendedor apresentou o DAE nº 5700562675136 e respectivo comprovante de pagamento, estando o mesmo relacionado a parcela 01/60 do Auto de Infração nº 197229/2019; comprovou a quitação da multa relacionada ao Auto de Infração nº 112745/2018, conforme DAE nº 5700562260220; assim como apresentou o DAE 5603070210827 e respectivo comprovante de pagamento, estando o documento relacionado ao PTA nº 5800164341945. Todos os documentos citados constituem do Documento SEI nº 89409571.

#### **8.4.1 Das Atividade Minerárias em Área de Vegetação Secundária em Estágio Avançado e Médio de Regeneração**

Conforme requerimento de intervenção ambiental e Plano de Utilização Pretendida, as intervenções foram realizadas com a finalidade de instalação de empreendimento minerário e que estas as áreas se encontram inseridas em área sob domínio do Bioma Mata Atlântica.

Sobre esta matéria, há que ser observada a Lei 11.428/2006, que assim estabelece:

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Observa-se que o empreendedor instruiu o processo com EIA/RIMA, assim como formalizou as propostas de compensações devidas por suprimir vegetação classificada como estágio médio do Bioma Mata Atlântica, nos termos do Art. 32 da Lei 11.428/2006 no bojo dos próprios autos da Intervenção Ambiental (SEI nº .1370.01.0061024/2021-70).

Acerca da proporção a ser compensada, no estado de Minas Gerais, utiliza-se o valor 2:1, conforme Art. 48 do Decreto Estadual 47.749/2019:

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

Quanto à compensação por supressão de vegetação pertencente ao Bioma Mata Atlântica, o empreendedor formalizou proposta por meio de Projeto Executivo de Compensação Florestal, sendo a mesma instruída com a documentação prevista na Portaria IEF nº 30/2015. A fim de assegurar o cumprimento da compensação, deverá ser celebrado termo de compromisso entre o órgão ambiental e o empreendedor, de forma prévia à deliberação do processo de licenciamento ambiental, nos termos da Instrução de Serviço SISEMA 02/2017.

#### **8.4.2 Do corte de espécies Imunes e Ameaçadas de Extinção**

Conforme estudos, foram levantadas nas áreas de vegetação testemunha espécies tidas como imunes de corte, nos termos da Lei 20.308/2012, assim como espécies ameaçadas de extinção, nos termos da Portaria MMA nº 443/2014.

A Lei 20.308/2012 estabelece que:

Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

[...].

§ 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

§ 2º - O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

A atividade minerária, objeto da regularização é tida como atividade de utilidade pública, nos termos do Art. 3º da Lei 20.922, admitindo-se assim a supressão do Ipê Amarelo, nos termos do Art. 3º, Inciso I, da Lei 20.308/2012.

O empreendedor comprovou o recolhimento de valor equivalente a 58.800 UFEMGs, referente a supressão de 588 indivíduos abarcados pela Lei 20.308/2012, conforme DAE nº 1501337810400.

Com relação às espécies ameaçadas de extinção, há de se considerar a necessidade de comprovação de inexistência de alternativa técnica e locacional, assim como a proposição de compensação, nos termos do Decreto 47.749/2019:

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

- I – risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e da fauna, bem como da integridade física de pessoas;
- II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;
- III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

§ 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.

A análise técnica indicou a comprovação de inexistência de alternativa técnica e locacional, assim como a apresentação de proposta de compensação, nos termos do Art. 73 do Decreto Estadual 47.449/2019, cuja execução deve ser condicionada à licença ambiental, se emitida.

**Ademais, deve se considerar que a supressão dos indivíduos de espécies consideradas imunes de corte ou ameaçadas de extinção já ocorreu, o que constitui infração ambiental tipificada por meio do Código 306 do Decreto 47.383/2018. Assim deverá ser promovida a autuação por tal infração, devendo ainda ser assegurado o cumprimento do Art. 13 do Decreto 47.749/2019, antes da deliberação do processo de intervenção ambiental/licenciamento ambiental.**

#### 8.4.3 Da Supressão de Vegetação Nativa em Área Preservação Permanente

No que tange a supressão de vegetação nativa em Área Preservação Permanente, a Resolução CONAMA 369/2006 estabelece:

Art. 3º A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada quando o requerente, entre outras exigências, comprovar:

- I - a inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, planos, atividades ou projetos propostos;

- II - atendimento às condições e padrões aplicáveis aos corpos de água;
- III - averbação da Área de Reserva Legal;
- IV - a inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos accidentais de massa rochosa

Art. 4º Toda obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, deverá obter do órgão ambiental competente a autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP, em processo administrativo próprio, nos termos previstos nesta resolução, no âmbito do processo de licenciamento ou autorização, motivado tecnicamente, observadas as normas ambientais aplicáveis.

Extrai-se da análise técnica que houve a comprovação de inexistência de alternativa técnica e locacional, assim como proposta a compensação mediante destinação de área para regularização fundiária no interior de unidade de conservação de domínio federal. De forma a assegurar o cumprimento de tal compensação sugere-se que seja celebrado termo de compromisso entre o órgão ambiental e empreendedor, antes da deliberação do referido processo, ou que seja condicionada à formalização da proposta de compensação.

#### 8.4.4 Da Compensação Minerária

Decorrente da supressão de cobertura vegetal nativa, por empreendimento minerário, incide sobre o empreendimento a compensação minerária, nos termos do Art. 75 da Lei 20.922/2013.

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

A análise da mencionada medida compensatória é de competência do Instituto Estadual de Florestas, devendo ser condicionada a formalização de proposta relacionada ao cumprimento da mesma, nos termos da Portaria IEF nº 27/2017.

#### 8.4.5 Do Controle de Produtos Florestais

Conforme o art. 6º da Instrução Normativa nº 21, de 24 de dezembro de 2014, as atividades florestais a serem exercidas por pessoa física ou jurídica que, por norma específica, necessitem de licença ou autorização do órgão ambiental competente deverão ser cadastradas e homologadas no Sinaflor.

Sobre a matéria, verificou-se que o empreendedor comprovou o cadastro do projeto 23119274, na modalidade ASV e do projeto nº 23131049 na modalidade UAS.

A Portaria IEF nº 125 de 23 de novembro de 2020 dispõe sobre o registro obrigatório e a renovação do cadastro de pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades relativas à flora, e que comercializem, portem ou utilizem motosserras no Estado de Minas Gerais.

Dentre as previsões contidas no art. 3º da norma, está sujeita às obrigações de registro e de renovação anual do cadastro no Instituto Estadual de Florestas –IEF, conforme as Leis nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e nº 10.173, de 31 de maio de 1990, a pessoa física ou jurídica que explore, utilize, transforme, industrialize, comercialize ou consuma, no território do Estado, sob qualquer forma, produto ou subproduto da flora nativa ou plantada.

Em atendimento à Solicitação de Informações Complementares de ID 15552 foram apresentados Certificados de Registros relacionados à exploração do material lenhoso oriundo das áreas de intervenção.

Quanto a destinação do material lenhoso consta no relatório de vistoria:

Os técnicos que representaram o empreendedor durante a vistoria informaram que o material lenhoso de espécies nativas gerado com a supressão da vegetação na área do empreendimento não teve destinação. Ficou subentendido que todo o material foi enterrado durante a terraplanagem para implantação do projeto. Quanto a madeira proveniente de espécie exótica (eucalipto) foi empilhada e encontra-se próxima a via de acesso a pilha de rejeito definitivo.

Divergindo da informação prestada o empreendedor informou que parte do material lenhoso oriundo das intervenções foi utilizado no interior do imóvel e outra parte foi objeto de doação.

O fato é que tanto o tornar o material lenhoso inservível, mediante enterro, quanto a doação sem o devido trâmite legal, visto que o material lenhoso não foi movimentado com a utilização de Guia de Controle Ambiental ou Documento de Origem Florestal, constituem infrações ambientais tipificadas no Decreto Estadual 47.383/2018, devendo as supostas infrações serem apuradas pela Fundação Estadual de Meio Ambiente.

#### 8.4.6 Da Reposição Florestal

A Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1914, de 05 de setembro de 2013 estabelece que:

Art. 4º - A opção de cumprimento da reposição deverá ser devidamente protocolizada junto ao Instituto Estadual de Florestas - IEF até o dia 31 de dezembro do ano de consumo.

§1º - Após o prazo estabelecido o cumprimento da reposição se dará somente com o depósito na Conta de Recurso Especiais a Aplicar.

§2º - O consumidor deverá observar as opções disponíveis para o cumprimento da Reposição Florestal podendo optar simultaneamente por mais de um dos mecanismos abaixo listados:

- I. Recolhimento à Conta de Recursos Especiais a Aplicar;
- II. Formação de florestas próprias ou fomentadas;
- III. Participação em associações de reflorestadores devidamente credenciados;
- IV. Participação onerosa em projeto conforme edital previamente aprovado.

No caso da Reposição Florestal, optou o empreendedor pelo recolhimento à Conta Especial de Recursos a Aplicar, sendo, que conforme análise técnica houve o recolhimento em conformidade com o valor devido.

#### 8.4.7 Da Taxa Florestal

Acerca da Taxa Florestal a equipe técnica conclui que houve o pagamento em conformidade com o rendimento lenhoso oriundo das intervenções.

#### 8.4.8 Da Taxa de Expediente

Restou a equipe apurar o recolhimento das taxas de expediente em tópico específico.

### 8.5 Da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente

Nos ditames do art. 24 e 25 do Código Florestal mineiro, Lei Estadual nº 20.922/2013, a Reserva Legal (RL) pode ser assim conceituada:

Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

Art. 25. O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

Nos termos do art. 87, caput, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a área de Reserva Legal será registrada no órgão ambiental competente, por meio de inscrição da propriedade ou posse rural no CAR, sendo vedada a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, observadas as exceções previstas na Lei Estadual nº 20.922, de 2013.

Neste sentido, o empreendedor apresentou 2 (dois) recibos de inscrição do imóvel rural no CAR relativamente às matrículas 20.320 e 21.833, nos termos dos arts. 30 e 31 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

As questões de cunho técnico acerca da área de Reserva Legal, notadamente quanto ao percentual exigido pelo art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, foram objeto de análise no capítulo 3.5 deste Laudo.

## 8.6 Dos Recursos Hídricos

A outorga do direito de uso de água é um instrumento legal que assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (art. 20, CRFB/88). Trata-se de ato de caráter personalíssimo e, sendo assim, as águas são alocadas para uso e usuário definidos, considerando-se as disponibilidades hídricas e mantendo-se as prioridades de cada uso definidas no Planejamento estabelecido pelo Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM).

Conforme descrito no item 1 deste Laudo, o empreendimento possui o processo de outorga nº 31912/2019, formalizado em 29/04/2019, no qual solicita autorização para captação em corpo d'água, na coordenada geográfica 19°55'50"S / 43°50'19"W, no Córrego Cubango ou André Gomes, para uma vazão de 16,0 l/s x 24 h/dia, com a finalidade de consumo industrial. Parecer técnico do Igam pelo deferimento. Este também é portador do Certificado de Outorga de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, Portaria nº 1300996/2024, localizado nas coordenadas geográficas Latitude 19°55'42" S e Longitude 43°50'30" W, que autoriza uma captação de 10,66 m<sup>3</sup>/h, durante 16:00 horas/dia. Além disso, é detentor da Certidão de Uso Insignificante nº 0000322906/2022 localizado nas coordenadas geográficas Latitude 19°56'1,1" S e Longitude 43°50'13,7" W, que autoriza uma captação de 0,4 L/s, durante 08:00 horas/dia.

## 8.7 Certidão Municipal de Uso e Ocupação do Solo

Dispõe o art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 10. [...]

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal, de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 15.915/2017.

A competência Municipal no caso em questão decorre, sobretudo, de sua própria competência constitucional quanto ao uso e ocupação do solo urbano. Nesse sentido, transcreve-se o teor do art. 30, VIII, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:

Art. 30. Compete aos Municípios:

[...]

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;  
 [...]

Confirmando essa competência constitucional, a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), estabelece, no art. 2º, VI, “g”, que os Municípios, no âmbito de suas políticas urbanas, devem evitar a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes no ordenamento e uso do solo urbano:

Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

[...]

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

[...]

g) a poluição e a degradação ambiental; [...]

O empreendedor assinalou “sim” ao ser questionado pelo Sistema de Licenciamento Ambiental se a atividade sob pedido de licenciamento apresenta sua área diretamente afetada – ADA – ou sua área de influência direta – AID – com abrangência em mais de um município.

Neste sentido, foram apresentadas as declarações de conformidade dos municípios de Racosos, Nova Lima e Sabará quanto à localização do empreendimento e sua conformidade com a lei de uso e ocupação do solo, consoante exigência contida no art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997 c/c art. 18, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo art. 6º do Decreto Estadual nº 47.837/2020.

## 8.8 Dos Critérios Locacionais

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

No caso, há incidência de critério locacional como fator necessário à obtenção do enquadramento final das atividades que se busca regularizar ambientalmente.

As questões técnicas alusivas aos critérios locacionais, quando existentes, são avaliadas em tópico específico.

## 8.9 Das Unidades de Conservação

De acordo com dados do IDE-Sisema e dos estudos apresentados, concluiu-se que o empreendimento não está localizado dentro de nenhuma Unidade de Conservação de proteção integral (UC) ou em zona de amortecimento. Assim, o mesmo não apresenta influência em unidades de conservação, estando o empreendedor dispensado de qualquer anuência para este tipo de intervenção.

## 8.10 Da Manifestação dos Órgão Interventores

O empreendedor assinalou no SLA que o empreendimento terá impacto em bem cultural acautelado. Esta informação é relevante no que diz respeito aos efeitos que a licença ambiental produzirá no mundo jurídico.

Sobre a matéria, dispõe o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972 de 21 de janeiro de 2016:

Art. 27 – Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de

proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.

A regra legal contida no dispositivo acima foi regulamentada pelo art. 26 do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Veja-se:

Art. 26 - Os órgãos e entidades públicas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972, de 2016, poderão manifestar-se quanto ao objeto do processo de licenciamento ambiental, de maneira não vinculante, no prazo de cento e vinte dias, contados da data em que o empreendedor formalizar, junto aos referidos órgãos e entidades intervenientes, as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções.

§ 1º - A não vinculação a que se refere o caput implica a continuidade e a conclusão da análise do processo de licenciamento ambiental, com a eventual emissão de licença ambiental, após o término do prazo de cento e vinte dias, sem prejuízo das ações de competência dos referidos órgãos e entidades públicas intervenientes em face do empreendedor.

§ 2º - A licença ambiental emitida não produzirá efeitos até que o empreendedor obtenha a manifestação dos órgãos ou entidades públicas intervenientes, o que deverá estar expresso no certificado de licença.

§ 3º - Caso as manifestações dos órgãos ou entidades públicas intervenientes importem em alteração no projeto ou em critérios avaliados no licenciamento ambiental, a licença emitida será suspensa e o processo de licenciamento ambiental será encaminhado para nova análise e decisão pela autoridade competente.

§ 4º - A critério do órgão ambiental licenciador, a manifestação dos órgãos e entidades públicas intervenientes poderá ser exigida como requisito para formalização do processo de licenciamento ambiental ou para seu prosseguimento, hipótese essa em que o empreendedor deverá protocolizar, junto ao órgão licenciador, a decisão do órgão ou entidade pública interveniente, no prazo máximo de trinta dias, contados do recebimento da manifestação.

Ainda sobre o tema, a Instrução de Serviços Sisema 06/2019, versão revisada, de 27 de maio de 2024, item “3.3.2- Da Categorização dos documentos referenciados pelo art. 27 da Lei nº 21.972/2016”, também estabelece comandos relacionados às regras de manifestações de órgãos intervenientes sobre os impactos das atividades sob licenciamento ambiental no âmbito do Sisema.

O empreendedor juntou aos autos o Ofício nº 511/2021/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN, donde se extrai que na data de 26/01/2021 ele protocolou na Superintendência do órgão o Formulário de Caracterização Ambiental (FCA) e, a partir do mesmo, foi gerado o Termo de Referência Específico (TRE).

Segundo o documento, o TRE indica de forma pormenorizada as ações que deverão ser realizadas no sentido de atender às determinações legais vigentes relativas ao Patrimônio Cultural. A aprovação dos projetos e relatórios descritos no TRE apresenta-se como condição para a expedição da Anuênciam daquele Instituto patrimonial e cultural.

Quando cabível, a Anuênciam, via de regra, é documento necessário e prévio à formalização de processos de licenciamento ambiental. Todavia, há casos em que o empreendedor poderá juntar ao Sistema de Licenciamento Ambiental apenas o protocolo de sua solicitação, uma vez que a manifestação dos órgãos intervenientes não vincula o processo de licenciamento ambiental. Nestes casos, a licença ambiental emitida não produzirá efeitos até que o empreendedor obtenha a manifestação dos órgãos ou entidades públicas intervenientes, o que deverá estar expresso no certificado de licença.

Durante a análise dos autos, foi suscitada dúvida ao órgão ambiental quanto a correta interpretação que se devia dar a trecho específico da IS 06/2019, no que diz respeito a possível vedação (ou não) de formalização de requerimento de licenciamento utilizando-se apenas do protocolo do pedido de anuênciam, considerando a exceção prevista na referida Instrução.

Em resposta à consulta formal, no dia 10/06/2024, por meio de mensagem eletrônica (e-mail) anexa a este

laudo, o órgão ambiental, através da Diretoria de Gestão Regional, informou que:

Inicialmente, quanto ao ponto de questionamento, informamos que conforme mencionado na IS os documentos referentes a anuências de órgãos intervenientes "não constituem condição obrigatória à formalização dos processos de licenciamento ambiental".

Nesse sentido, é importante registrar que a previsão da IS tem por finalidade evitar que situações abarcadas por Termo de Ajustamento de Conduta – TAC possam se trasmudar para um licenciamento ambiental que não irá produzir efeitos em razão da ausência de manifestação de órgãos intervenientes, a teor do artigo 27 da Lei 21.972/2016.

Nesse sentido, importante destacar que o documento referenciado sequer trata-se de documento necessário para deliberação do processo, tendo em vista que a ausência da manifestação dos órgãos intervenientes gera a situação de emitir licença sem efeitos.

Assim, importante ressaltar que todo o curso do processamento do processo administrativo referenciado foi levada a efeito sem esta manifestação, portanto, o ato de formalização do processo já está precluso, não havendo qualquer possibilidade de rediscuti-lo neste momento procedural haja vista que neste momento está se realizando avaliação de viabilidade ambiental e as consequências de instalação e operação do empreendimento sub exame.

Importante registrar, ainda, que no atual momento procedural o empreendimento não possui TAC vigente celebrado junto ao órgão ambiental, razão pela qual não há que se falar na aplicação do referido preceito e finalidade da orientação institucional, visto que atualmente, o empreendimento não possui qualquer lastro do funcionamento de sua atividade produtiva.

Assim, a deliberação do processo de licenciamento neste momento não tem o condão de gerar qualquer prejuízo ao empreendimento, mesmo que a licença seja deliberada sem os efeitos impostos pela legislação de regência.

Dessa forma, entendemos que no caso concreto há distinção suficiente para tratativa do caso, de forma que sua deliberação é medida que se impõe considerando que a atividade produtiva se encontra obstada, em razão da ausência qualquer ato emitido pelo órgão para resguardar as referidas atividades.

Por todo exposto, orientamos que nos casos em que o processo foi formalizado sem a referida documentação a correção procedural desta situação deve ocorrer no curso da instrução processual, como condição para deliberação da licença, nos casos em que ela for necessária. Portanto, não há a possibilidade de retroceder ao ato de formalização, considerando os princípios da eficiência administrativa, da nulidade das formas e a necessidade de análise de mérito do referido processo.

Por fim, quanto ao segundo questionamento, rememoro a situação ensejadora da orientação disposta na IS na medida em que a referida orientação visa tutelar o administrado no sentido de que um instrumento como TAC ou renovação automática não seja substituído por uma licença sem efeitos.

Assim, considerando que atualmente o empreendimento não possui qualquer lastro de funcionamento a licença poderá ser emitida sem efeitos, caso até a data da deliberação não seja apresentada, e eventuais situações de tutela do patrimônio imaterial serão abarcadas junto ao órgão competente.

Dessa forma, não há óbice a emissão da licença sem efeitos neste momento procedural, considerando que o empreendimento não possui lastro de operação, seja por meio de TAC seja por meio de renovação automática.

Sendo o que cumpre para o momento, renovo os votos de estima.

Assim, pelo exposto, considera-se que a formalização do processo com o Ofício acima mencionado foi ratificada pelo órgão ambiental, recomendando-se, por conseguinte, a expedição de licença sem efeito para o empreendimento Fleurs Global, considerando a ausência de juntada de anuência até a presente data de elaboração deste Laudo.

## 8.11 Dos Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os principais e prováveis impactos ambientais da operação das atividades que se busca regularizar em caráter corretivo e as medidas mitigadoras foram listados e objeto de abordagem técnica desenvolvida no capítulo 6 deste Laudo.

## 8.12 Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor

O empreendedor publicou o requerimento de licença no jornal “O Tempo”, página “16”, no dia 09/12/2021.

As publicações do requerimento de licença necessitam atender ao disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, o que foi observado no presente caso. O órgão ambiental, por sua vez, realizou publicação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais no dia 21 de janeiro de 2022.

## 8.13 Termo de Ajustamento de Conduta

Conforme orientações do órgão ambiental, a análise técnica construída neste Laudo contemplará o cumprimento das condicionantes previstas no Termo de ajustamento de conduta TAC nº 42726318. Neste sentido, consta no Anexo V deste documento o relatório de cumprimento das mesmas, juntamente com o controle processual.

## 8.14 Da Validade da Licença

Consoante se extrai da orientação contida no art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, a licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

A despeito disso, a validade da licença corretiva, aplicadas as reduções acima referenciadas não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação.

Em análise foram encontrados 14 processos referentes a Empresa Fleurs Global Mineração LTDA, cuja análise se deu na data do dia 10/06/2024 distribuídos em 03 (três) processos do ano de 2018, 08 (oito) processos do ano de 2019 e 03 (três) processos de 2021, na ordem seguinte com suas descrições e classificações:

### Nº 112745/2018

Descrição do Status do AI: Quitado

Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento

Situação do Débito: Sem descrição

Código: 301 Alínea A Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: Gravíssima

### Nº 126160/2018

Descrição do Status do AI: Em Análise

Descrição do Status do Processo: Dívida Ativa

Situação do Débito: Suspenso

Códigos: 107 Tipo P e 133 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação 107: Grave

Classificação 301: Grave

#### Nº 191432/2018

Descrição do Status do AI: Anulado

Descrição do Status do Processo: Cancelado

Situação do Débito: Sem indicação

Código: 301 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: Gravíssima

#### Nº 197181/2019

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento

Situação do Débito: Em aberto

Código: 107 Tipo P e 127 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 107 Grave

Classificação: 127 Gravíssima

#### Nº 197187/2019

Descrição do Status do AI: Quitado

Descrição do Status do Processo: Dívida Ativa

Situação do Débito: Sem indicação

Código: 213 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: leve

OBSERVAÇÃO: O Auto de Infração Nº 197187/2019 se encontra com “Status Quitado” e com descrição de Status do Processo em “Dívida Ativa”, prescindindo, pela análise realizada, de correção no sistema para evitar prejuízos futuros.

#### Nº 197186/2019

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Dívida Ativa

Situação do Débito: Em aberto

Código: 127 Tipo P e 114 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 127 Gravíssima

Classificação: 114 Gravíssima

#### Nº 197183/2019

Descrição do Status do AI: Enviado Dívida Ativa Controle Legal

Descrição do Status do Processo: Simples parcelamento

Situação do Débito: Em aberto

Código: 127 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 127 Gravíssima

#### **Nº 197230/2019**

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento

Situação do Débito: Em aberto

Código: 127 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 127 Gravíssima

#### **Nº 197229/2019**

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Cobrança

Situação do Débito: Em aberto

Código: 301 A Tipo P, 301 B Tipo P, 302 Tipo P, 309 E Tipo P e 309 B Tipo P e outro 301 B Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 301 Gravíssima

Classificação: 302 Gravíssima

Classificação: 309 Gravíssima

OBSERVAÇÃO: O primeiro código 309 consta alínea E, mas o referido código vai somente até a alínea C do Anexo III do Decreto 47383/2018, o que pode se tratar de simples erro de digitação do código, contudo é preciso certificar se é a alínea A ou C.

#### **Nº 129443/2019**

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Sem indicação

Situação do Débito: Em aberto

Código: 127 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 127 Gravíssima

#### **Nº 126082/2019**

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Julgado 1ª Instância

Situação do Débito: Em aberto

Código: 114 Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 114 Gravíssima

#### **Nº 270969/2021**

Descrição do Status do AI: Enviado Dívida Ativa Controle Legal

Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento

Situação do Débito: Em aberto

Código: 301 Tipo I Lei 20922/13, 301 A Tipo P, 302 A Tipo P e 344 A Tipo P do Decreto 47383/18

Classificação: 301 Gravíssima

Classificação: 302 Gravíssima

Classificação: 344 Gravíssima

#### Nº 286711/2021

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento

Situação do Débito: Em aberto

Código: 106 Tipo P e 108 Tipo P Decreto 47383/18 Alt 47837/20 e Código 106 Tipo I da Lei 7.772/80

Classificação: 106 Gravíssima

Classificação: 108 Gravíssima

#### Nº 286770/2021

Descrição do Status do AI: Emitido

Descrição do Status do Processo: Simples Parcelamento

Situação do Débito: Em aberto

Código: 127 Tipo P Decreto 47383/18 Alt 47837/20 e 127 Tipo I da Lei 7.772/80

Classificação: 127 Gravíssima

Pela revisão dos Autos de Infrações supramencionados pode se certificar que para licença corretiva deverão ser considerados os autos de infrações que tiveram penalidades administrativas que se tornaram definitivas nos últimos 05 (cinco) anos, conforme se extrai da orientação contida no art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018., devendo obedecer a regra mínima de 02 (dois) anos para a Licença de Instalação e 06 (seis) anos para a Licença de Operação.

Os Autos relacionados ao ano de 2018 deverão ser desconsiderados para efeito de análise, tendo em vista serem superiores ao prazo de 05 (cinco) anos à emissão do presente parecer.

Dos demais Autos de Infrações descritos, somente o AI **Nº 126082/2019** possui descrição de “**Julgamento de 1ª Instância**”, estando assim pendente de análise recursal, sendo que os demais, pelas descrições de simples parcelamentos e quitação, o que por si só os leva para a condição de definitivos, s.m.j.

Pelo exposto, é entendimento que se deve aplicar o fator redutor no prazo de validade da licença a ser expedida para o empreendimento, o qual deverá ser de **6 (seis) anos**, nos termos do artigo 32, §§ 4º e 5º do Decreto Estadual n. 47.383/2018.

## 8.15 Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF)

O Cadastro Técnico Federal é registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente,

instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 1981. Observa-se que os documentos foram juntados aos autos do SLA pelo empreendedor.

## 8.16 Da Taxa de Expediente

Nos termos do art. 34 da DN 217/2017, o encaminhamento do processo administrativo de licenciamento ambiental para deliberação da autoridade competente apenas ocorrerá após comprovada a quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado.

E, conforme orientação da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019, a identificação do pagamento dos respectivos custos referentes à formalização processual é realizada de forma automática por meio da integração do SLA ao webservice de consulta da SEF/MG, notadamente para os fins previstos no art. 34 da DN COPAM nº 217/2017 e arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

O pagamento do DAE referente às taxas de expediente do presente processo de licenciamento ambiental é condição indispensável para a formalização do processo, conforme previsto na Lei Estadual nº 22.796/2017 (Lei de Taxas), que atualiza a Lei Estadual nº 6.763/1975 e consoante a Instrução de Serviço Sisema nº 06/2019 referente à análise do licenciamento.

Verifica-se no SLA que constam 2 (dois) DAE's quitados. O primeiro DAE, emitido no valor de R\$ 212.195,10 (duzentos e doze mil, cento e noventa e cinco reais e dez centavos) possui o número 4900013667591 está vinculado à solicitação nº 2020.04.01.003.0000336.

Já o segundo DAE (nº 1200013938308) está vinculado à solicitação do presente processo SLA 284/2022 e foi quitado na importância de R\$ 73.997,33 (setenta e três mil, novecentos e noventa e sete reais e trinta e três centavos).

## 8.17 Das Declarações de Responsabilidades Firmadas pelo Empreendedor no SLA

O empreendedor declarou no SLA, no módulo “enquadramento”, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei Federal nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008, enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº 1905/2013 – atual Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expendidos acima poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.

## 8.18 Competência para análise e decisão do processo

Consoante preconizado no art. 5º, parágrafo único, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017:

Art. 5º – O enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes se dará conforme matriz de conjugação do potencial poluidor/degradador e do porte dispostas na Tabela 2 do Anexo Único desta Deliberação Normativa.

Parágrafo único – Os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades constantes da Listagem de Atividades no Anexo Único desta Deliberação Normativa serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe.

Destarte, no caso, prevalece o enquadramento da maior classe, referente à atividade A-05-02-0- Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido, com capacidade instalada de 2.500.000 t/ano, com potencial poluidor G e porte G.

A competência para decidir sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de potencial poluidor “G” e porte “G” são das Câmaras Técnicas do COPAM, conforme está previsto no art. 3º, inciso III, alíneas “a” c/c art. 14, inciso IV, alíneas “a” do Decreto Estadual nº 46.953/2016, veja-se:

Art. 3º – O Copam tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para a preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe:

(...)

III – decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

(...)

c) de grande porte e grande potencial poluidor;

Art. 14 – A CMI, a CID, a CAP e a CIF têm as seguintes competências:

(...)

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

(...)

c) de grande porte e grande potencial poluidor;

Desta forma, recomenda-se o envio dos autos para a Câmara de Atividades Minerárias, unidade deliberativa do presente requerimento.

## 8.19 Avocação de Competência para análise

O Decreto Estadual nº 48.707/2023, em seu art. 17, faz menção ao instituto da Avocação de competência de análise e decisão sobre o procedimento de licenciamento ambiental e atos a ele vinculados de projetos considerados prioritários.

Consta nos autos o Ato de Avocação (documento SEI nº 78051489), segundo o qual a Diretoria de Gestão Regional da Feam, emite a seguinte ordem:

Essa Diretoria, diante das considerações suso mencionadas, das premissas legais vigentes, em especial o art. 17, § 1º, incisos II, IV do Decreto nº 48.707/2023, AVOCA o processo em referência para ser analisado no âmbito do Projeto “Licenciamento Sustentável”, com o acompanhamento dessa Diretoria.”

Observa-se que a referida Avocação se limitou à competência para analisar o procedimento de licenciamento ambiental, preservando-se a competência decisória do Conselho de Políticas Ambientais-Copam, conforme asseverado no caput do art. 17 do Decreto 48.707/2023.

O empreendedor foi comunicado do Ato por meio do Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº. 5/2023.

O procedimento foi publicado no Diário Oficial no dia 02/12/23, página 38 do Caderno Diário do Executivo.

## 8.20 Das Considerações Finais

A análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Nesse sentido preconiza o art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/1997 que os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Logo, considera a norma que o empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos carreados aos autos do procedimento de licenciamento serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Registra-se que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

Diante do exposto, após analisar os principais tópicos que compõem o presente licenciamento, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico, não adentrando-se nas questões de cunho técnico.

## 9 Conclusão

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar da assessoria técnica responsável pela elaboração do presente laudo, recomenda o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda., em relação às atividades de Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido; Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco; Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro; e Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, nos municípios de Raposos, Nova Lima e Sabará, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno ressaltar que deverão ser observadas e avaliadas pela Feam as condicionantes propostas no anexo I do presente laudo, visando a manutenção e/ou melhorias de ações que garantam a mitigação dos impactos gerados.

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

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

Ressalta-se ainda que a Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo de licenciamento, sendo a elaboração, instalação e operação, bem como a comprovação quanto a eficiência das medidas de controle são 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 a Feam, ente responsável pela homologação ou não da recomendação, a partir da análise própria dos termos desse laudo e do contexto do licenciamento ambiental de Minas Gerais, não cabendo a essa assessoria juízo de valor ou avaliação da decisão final do parecer único.

## 10 Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente laudo

### 10.1 Informações Gerais

<b>Município</b>	Nova Lima e Sabará
<b>Imóvel</b>	André Gomes/ Fazenda Urubu
<b>Responsável pela intervenção</b>	Fleurs Global Mineração Ltda
<b>CPF/CNPJ</b>	31.288.446/0001-97
<b>Modalidade principal</b>	Supressão de vegetação nativa
<b>Protocolo</b>	SEI 1370.01.0061024/2021-70
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	27,9718 ha
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	19°55'43.88"S / 43°50'21.29"O
<b>Data de entrada (formalização)</b>	24/11/2021
<b>Decisão</b>	Sugestão pelo deferimento.

### 10.2 Quadro-resumo

#### 10.2.1 Supressão de vegetação nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de vegetação nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	27,9718 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e Campo Cerrado
<b>Rendimento Lenhoso (m³)</b>	908,2605 m³
<b>Coordenadas Geográficas</b>	19°55'43.88"S / 43°50'21.29"O
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	06 anos

#### 10.2.2 Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	0,7867 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e Campo Cerrado

Rendimento Lenhoso (m <sup>3</sup> )	32,6729 m <sup>3</sup>
Coordenadas Geográficas	19°55'43.88"S / 43°50'21.29"O
Validade/Prazo para Execução	06 anos

## 11 Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fleurs Global Mineração Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fleurs Global Mineração Ltda.

**Anexo III.** Relatório de Vistoria Técnica – processo SLA 284/2022.

**Anexo IV.** Nota Técnica nº 19/FEAM/URA NOR - CAT/2024 (análise de reserva legal e CAR).

**Anexo V.** Esclarecimentos da FEAM sobre a Manifestações dos órgãos intervenientes.

## Anexo I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da Fleurs Global Mineração Ltda.

Empreendedor: Fleurs Global Mineração Ltda.
Empreendimento: Fleurs Global Mineração Ltda.
CNPJ: 31.288.446/0001-97
Município: Raposos, Nova Lima e Sabará
Atividades: Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido; Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco; Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro; e Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação
Código DN 217/2017: A-05-02-0 / A-05-01-0 / A-05-04-7 / F-06-01-7
Processo: 284/2022
Validade: 06 anos

<b>Item</b>	<b>Descrição da condicionante</b>	<b>Prazo</b>
01	Permanecem suspensas as atividades do empreendimento até que seja emitida a anuência final do IPHAN, conforme item 8.10 do Laudo. Durante o período paralisado é obrigação do empreendimento manter os sistemas de controle necessários para que esta interrupção não gere impactos ambientais, sejam diretos ou indiretos.	Até a emissão da devida autorização do IPHAN
02	Apresentar anuência do IPHAN.	Até 30 dias depois da emissão da anuência.
03	Apresentar anuência/autorização da CEMIG, evidenciando a adequação da ocupação da área inserida na faixa de servidão.	Até 30 dias depois da emissão da anuência.
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico evidenciando a desmobilização das estruturas atualmente existentes na faixa de servidão, bem como da nova localização destas estruturas, de forma que conste a coordenada em todas as fotografias.	120 dias da vigência da licença
05	Executar programa de automonitoramento conforme Anexo II deste laudo.	Durante toda a vigência da LO
06	Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico de execução do Programa de Controle de Processos Erosivos, contemplando o acompanhamento da implantação contínua do sistema de drenagem da pilha de estéril e de toda a área operacional do empreendimento, de forma que conste a coordenada em todas as fotografias.	Durante toda a vigência da LO
07	Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico de execução do Programa de Controle das Emissões Atmosféricas, contemplando as ações de umectação das vias internas, vias de acesso imediatas, pátios do empreendimento e UTM a seco, de forma que conste a coordenada em todas as fotografias.	Durante toda a vigência da LO
08	Apresentar relatório anual de acompanhamento da execução das ações previstas no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, de forma que conste a coordenada em todas as fotografias.	Durante toda a vigência da LO
09	Apresentar relatório anual de acompanhamento do Programa de Prevenção e Combate a Incêndios.	Durante toda a vigência da LO

<b>Item</b>	<b>Descrição da condicionante</b>	<b>Prazo</b>
10	Apresentar relatório anual de acompanhamento do Programa de Identificação e Mitigação de Atropelamento de Fauna.	Durante toda a vigência da LO
11	Apresentar relatório anual de acompanhamento do Programa de Monitoramento de Fauna, em conformidade com o “Termo de Referência para estudo na modalidade regularização ambiental e sub-modalidade monitoramento”.	Durante toda a vigência da LO
12	Apresentar relatório anual de acompanhamento da execução do Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), referente à reconstituição da vegetação nativa na reserva legal da matrícula nº 21.833.	Durante toda a vigência da LO
13	Apresentar detalhamento do elenco das ações previstas para implementação do Programa de Educação Ambiental, conforme DN COPAM n.º214/2017	90 dias da vigência da licença
14	Apresentar anualmente Formulário de Acompanhamento, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do Programa de Educação Ambiental, a contar do início da implementação do Programa;	Durante toda a vigência da LO
15	Apresentar anualmente Relatório de Acompanhamento de execução do Programa de Educação Ambiental, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.	Durante toda a vigência da LO
16	As revisões, complementações e atualizações do PEA, a serem apresentadas nos casos previstos nos §§ 3º e 6º do art. 6º e no art. 15 da DN COPAM n.º214/2017, deverão ser comunicadas previamente pelo empreendedor e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador, sendo que, até a referida aprovação, o empreendedor poderá executá-las conforme comunicadas, a contar da data do protocolo, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo órgão ambiental licenciador.	Durante toda a vigência da LO
17	Apresentar, em nível executivo, Projeto de Sinalização e Controle de Tráfego, incluindo cronograma físico, relativo às vias utilizadas pela Fleurs Global Mineração para o escoamento de produtos, que atravessam a área urbana e rural do município de Sabará. O projeto deverá contemplar:  a) Diagnóstico detalhado das vias, considerando as condições de trafegabilidade, bem como da presença de bairros/comunidades situadas no seu entorno imediato, passíveis de pressão em função da circulação dos caminhões/carretas a serviço do empreendimento; as informações deverão ser apresentadas sobre imagens de satélite, georreferenciadas e em escala pertinente ao nível de detalhamento requerido, constando: trajeto a ser percorrido, o nome da via, nomes dos bairros/comunidades de entorno, rodovias, condição das vias (pavimentadas ou não pavimentadas), e identificação da ponte sobre o rio das Velhas; b) Seleção e caracterização de trechos prioritários a serem objeto de propostas de intervenções; c) Plano de ação considerando pontos de intensificação da sinalização de alerta (indicando pista estreita, limites de velocidade, curvas acentuadas, cuidado com animais silvestres, indicadores de circulação de veículos pesados); de instalação de redutores de velocidade; de umidificação por caminhão pipa; e, d) Plano de capacitação dos motoristas. e) Atualização, quando necessária, e manutenção sistemática e periódica das ações constantes deste projeto.	120 dias da vigência da licença
18	Apresentar anualmente relatórios técnico-fotográficos, comprovando as melhorias efetuadas, considerando o cronograma proposto no Projeto de Sinalização e Controle de Tráfego, de forma que conste a coordenada em todas as fotografias.	Durante toda a vigência da LO
19	Executar o Programa de Gestão Arqueológica segundo Instrução Normativa nº 01/2015 IPHAN atrelado ao Projeto Integrado de Educação Patrimonial. Inserir as escolas	Durante toda a

<b>Item</b>	<b>Descrição da condicionante</b>	<b>Prazo</b>
	públicas de Raposos e Sabará, especialmente no Bairro Paciência, incluindo ações que deverão contemplar a divulgação de informações arqueológicas, oficinas e atividades que abordem o tema do Patrimônio Cultural e Memória, bem como a valorização e preservação do Sítio Grupiara do Cubango e outros sítios históricos registrados na região. Enviar semestralmente à Feam relatórios técnico-fotográficos, comprovando as ações efetuadas, considerando o cronograma proposto.	vigência da LO
20	Apresentar anualmente relatórios técnicos-fotográficos, comprovando a execução do Programa de Comunicação Social.	Durante toda a vigência da LO
21	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução do Programa de Capacitação Técnica e Aproveitamento de Mão e Obra Local.	90 dias da vigência da licença
22	Apresentar protocolo junto ao Escritório Regional do IEF de processo de Compensação Minerária a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27 de 07 de abril de 2017 e Portaria IEF nº 77/2020.	120 dias da vigência da licença
23	Apresentar cópia de Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM firmado perante o IEF e assinado, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27 de 07 de abril de 2017 e Portaria IEF nº 77/2020.	12 meses da emissão da licença
24	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM firmado perante o IEF, em conformidade com o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017 e Portaria IEF nº 77/2020.	24 meses da emissão da licença
25	Providenciar assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA com fins de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APP.	30 dias da emissão da licença
26	Apresentação da escritura para fins de Doação da área ao Parque Nacional Serra do Gandarela como Compensação Florestal por intervenção em APP.	24 meses da emissão da licença
27	Apresentar cópia do protocolo do processo de compensação ambiental perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55/2012 e Portaria IEF nº 77/2020.	120 dias da emissão da licença
28	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA firmado perante o IEF e assinado, em conformidade com a Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55/2012 e Portaria IEF nº 77/2020.	12 meses da emissão da licença
29	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA firmado perante o IEF, em conformidade com a Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55/2012 e Portaria IEF nº 77/2020.	24 meses da emissão da licença
30	Assinar com o órgão ambiental o Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF referente à compensação da Lei 11.428/2006.	30 dias da emissão da licença
31	Apresentar a matrícula do imóvel com a averbação em cartório da área de compensação definida no Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF.	90 dias da emissão da licença
32	Apresentação da escritura para fins de Doação da área ao Parque Nacional Serra do Gandarela como Compensação Florestal por intervenção no Bioma Mata Atlântica.	120 dias após assinatura da escritura pública de doação
33	Executar o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) referente à compensação por supressão de indivíduos listados na Portaria MMA nº	Conforme cronograma

Item	Descrição da condicionante	Prazo
	443/2014, que visa o plantio de 1.860 mudas de <i>Cedrela fissilis</i> e 4.650 mudas de <i>Dalbergia nigra</i> na matrícula nº 21.833, a iniciar na próxima estação chuvosa.	estabelecido no referido PRADA
34	Apresentar anualmente relatórios técnico-fotográficos comprovando a execução do Projeto de Recomposição de Áreas Degradas e Alteradas (PRADA) referente a compensação por supressão de indivíduos listados na Portaria MMA nº 443/2014, de forma que nas fotografias conste a coordenada do local de plantio.	Durante toda a vigência da LO

## Anexo II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fleurs Global Mineração Ltda.

Empreendedor: Fleurs Global Mineração Ltda.
Empreendimento: Fleurs Global Mineração Ltda.
CNPJ: 31.288.446/0001-97
Município: Raposos, Nova Lima e Sabará
Atividades: Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido; Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco; Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro; e Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação
Código DN 217/2017: A-05-02-0 / A-05-01-0 / A-05-04-7 / F-06-01-7
Processo: 284/2022
Validade: 06 anos

#### 1. Águas superficiais

Local de amostragem	Coordenadas		Parâmetro	Frequência de análise
Ponto 01: Montante ao empreendimento do Córrego Cubango	19°55'41.16"S	43°50'31.56"O	turbidez, pH, presença de óleos e graxas, fenóis, surfactantes, DBO, DQO, Cor real, agentes tensoativos, oxigênio dissolvido, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, temperatura da amostra e teste de coliformes totais e fecais	Trimestral
Ponto 02: Jusante ao empreendimento do Córrego Cubango	19°55'41.16"S	43°50'04.92"O		
Ponto 03: Montante ao empreendimento do Córrego Fergoso	19°55'53.04"S	43°50'10.32"O		
Ponto 04: Jusante ao empreendimento do Córrego Fergoso	19°55'46.56"S	43°50'07.08"O		
Ponto 05: Montante ao empreendimento do Córrego Fundo	19°55'23.88"S	43°50'15.72"O		
Ponto 06: Jusante ao empreendimento do Córrego Fundo	19°55'21.72"S	43°50'11.04"O		

Relatórios: enviar anualmente à FEAM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

O monitoramento deverá ser realizado conforme a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG Nº 8/2022.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Métodos de análise: normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA*, última edição.

## 2. Efluentes oleosos

Local de amostragem	Coordenadas		Parâmetro	Frequência de análise
Ponto 09: Entrada e saída da CSAO Almoxarifado	19°55'51.32"S	43°50'15.42"O	turbidez, pH, presença de óleos e graxas, fenóis, surfactantes, DBO, DQO, Cor real, agentes tensoativos, oxigênio dissolvido, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, temperatura da amostra e teste de coliformes totais e fecais	Trimestral
Ponto 10: Entrada e saída da CSAO antigo operacional	19°55'44.76"S	43°50'21.12"O		
Ponto 11: Entrada e saída CSAO Operacional Planta	19°55'49.39"S	43°50'16.09"O		
Ponto 12: Entrada e saída da CSAO Almoxarifado	19°55'51.32"S	43°50'15.42"O		
Ponto 13: Entrada e saída da CSAO Galpão Manutenção de Veículos	19°55'45.77"S	43°50'8.94"O		
Ponto 14: Entrada e saída da CSAO Planta a Seco	19°55'50.21"S	43°50'11.89"O		
Ponto 15: Entrada e saída da CSAO Filtro Prensa	19°55'44.97"S	43°50'21.10"O		

Relatórios: enviar anualmente à FEAM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

O monitoramento deverá ser realizado conforme a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG Nº 8/2022.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Métodos de análise: normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA*, última edição.

## 3. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Coordenadas		Parâmetro	Frequência de análise
Ponto 01: Fazendinha	19°55'28.35"S	43°50'19.35"W	PTS – Partícula Total em Suspensão e Padrões intermediários – PM10 e PM2,5	Quadrimestral
Ponto 02: Campinho	19°55'34.42"S	43°50'32.45"W		
Ponto 03: Antiga portaria	19°55'41.95"S	43°50'31.00"W		
Ponto 04: ADM	19°55'49.91"S	43°50'19.29"W		

Relatórios: enviar anualmente à FEAM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como os respectivos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação do profissional responsável, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais que refletem a cadeia de custódia dos dados

apresentados. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Métodos de análise: normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Coordenadas		Parâmetro	Frequência de análise
Ponto 01: Divisa lateral sul	19°55'53.87"S	43°50'21.16"W	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90. Diurno e Noturno	Quadrimestral
Ponto 02: Portaria 02 desativada	19°55'44.80"S	43°50'07.69"W		
Ponto 03: Portaria 03 desativada	19°55'39.85"S	43°50'33.90"W		
Ponto 04: Fazendinha	19°55'27.42"S	43°50'20.65"W		

Relatórios: enviar anualmente a FEAM os resultados das análises efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá contemplar os dados operacionais que permitam considerar a cadeia de custódia associada a este monitoramento.

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

#### 5. Resíduos

##### 5.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, anualmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante o ano, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

## 5.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, anualmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (t/semestre)			OB S.
Denominação e código da lista IN Ibama 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço	Tecnologia*	Destinador / Empresa responsável	Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	
							Razão social	Enderereço completo	Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada

\*1 – reutilização; 2 – reciclagem; 3 – aterro sanitário; 4 – aterro industrial; 5 – incineração; 6 – coprocessamento; 7 – aplicação no solo; 8 – armazenamento temporário (informar quantidade armazenada); 9 – outras (especificar).

Observações:

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado anualmente e, em apenas uma das formas supracitadas (relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG), a fim de não gerar duplicidade de documentos;
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

### Anexo III

#### Relatório de Vistoria Técnica – processo SLA 284/2022

## RELATÓRIO DE VISTORIA TÉCNICA – PROCESSO SLA 284/2022

<b>Data da vistoria:</b>	03, 04 e 05 de janeiro de 2024
<b>Responsáveis:</b>	Ludmila Ladeira Alves de Brito – FEAM/DGR Luana de Oliveira Barros Cruz– FEAM/GAT Fernando Souza da Conceição – Diagonal Tatiane Goulart - Diagonal Saulo Garcia Rezende - Diagonal
<b>Acompanhada por:</b>	Lucas Fraga Cruz Cerqueira – Diretor Operacional Jairo Kovardo Fonseca – Diretor Ambiental Luana Darlene da S. Ribeiro – Analista Ambiental Fábio E. dos Santos Gomes – Suprimentos de Infraestrutura Charles Alessandro Mendes de Castro - Diretor Geoline Engenharia Renan Eustáquio da Silva – Geoline Eng. Florestal

### 1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

<b>Empreendimento:</b>	Fleurs Global Mineração Ltda.	<b>CNPJ:</b>	31.288.446/0001-97
<b>Municípios:</b>	Raposos, Nova Lima e Sabará	<b>Zona:</b>	Rural

Processos vinculados	Processo	Situação
Termo de ajustamento de conduta	SEI 1370.01.0038821/2020-94	Válido
Autorização para intervenção ambiental corretiva	SEI 1370.01.0061024/2021-70	Em análise
Outorga	Siam 31912/2019	Em análise pelo Igam

#### Critérios Locacionais Incidentes:

Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – peso 1  
 Localização prevista na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço – peso 1  
 Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica especial, exceto árvores isoladas – peso 2  
 Localização no bioma Mata Atlântica  
 Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG

<b>Nº de colaboradores informado:</b>	205	<b>Nº de colaboradores durante a vistoria:</b>	345
<b>Regime de operação informado:</b>	três turnos 24 h/dia	<b>Regime de operação durante a vistoria:</b>	24 h/dia

Observação: Foi informado pelo empreendedor o número de funcionários aumentou muito por terem adquirido frotas de caminhões para transporte de matéria prima e produto, o que significou a contratação de motoristas. Do total de colaboradores 33 são do sexo feminino e 312 masculino.

Os funcionários são provenientes das seguintes cidades:

Belo Horizonte – 26	Mário Campos – 6
Caeté - 9	Nova Lima – 24
Contagem – 1	Raposos – 53
Governador Valadares – 2	Sabará – 217
Ibirité – 1	São Joaquim de Bicas – 3
Itabirito – 1	Sarzedo - 2

## 2 OBJETO DA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

Código	Parâmetro	Atividade (DN Copam 217/17)	Pot. Poluidor / Porte / Classe	Estágio atual da atividade
A-05-01-0	Capacidade instalada 1.300.000 t/ano	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	M / M / 3	Em operação
A-05-02-0	Capacidade instalada 2.500.000 t/ano	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	G / G / 6	Em operação
A-05-04-7	Área útil 4,84 ha	Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro	M / P / 2	Em operação
F-06-01-7	Capacidade de armazenagem 15 m³	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	M / P / 2	Em operação
Classe predominante	Fator locacional	Modalidade licenciamento	Fase do licenciamento	
Classe 6	2	LAT	LOC	

## 3 OPERAÇÕES PRINCIPAIS / PROCESSO PRODUTIVO

### 3.1 Unidade de Tratamento Minerário a Seco

Foi observada geração de poeira?

A unidade de tratamento a seco está paralisada temporariamente (Foto 1). E devido a ocorrência de fortes chuvas nos dias de vistoria, não foi possível a constatação de geração de material particulado em suspensão.

Está sendo realizada aspersão/umidificação para minimizar o impacto de geração de poeira?

Como a unidade de tratamento não se encontra em operação, o empreendedor ligou parte do sistema de umectação do minério na entrada dos britadores (Foto 2) para constatação de seu funcionamento.

Outras observações relevantes

Foi observado pouco produto nas pilhas abaixo das correias. Indicando que, possivelmente, esta planta não tem funcionamento intenso com a UTM Úmido

### 3.2 Unidade de Tratamento Minerário a Úmido

É utilizado algum processo químico no tratamento de minério ou apenas processos físicos?

A Unidade de Tratamento Minerário a úmido separa o minério por processo magnético (Foto 3).

Caso haja processamento químico, descrever o procedimento e insumos necessários.

Foi informado que é utilizado floculante (Praestol™ 264 LAD) (Foto 11) como acelerador do processo de decantação do rejeito.

Toda a água utilizada na UTM é recirculada ou há algum lançamento?

O empreendedor demonstrou durante a visita técnica como ocorre o processo de reaproveitamento da água que entra no sistema.

Parte da água que chega a UTM sai com a umidade do produto mineral separado na planta (Foto 9). A água retirada do processo de decantação do rejeito vai para uma caixa de armazenamento na planta e retorna para o sistema (Foto 4). Outra parte sai com o rejeito decantado que é direcionado para a unidade de "Filtro Prensa de Rejeito" (Foto 4- tanques de decantação de rejeito) (ANEXO 1)

Outras observações relevantes

O material que chega a UTM a Úmido passa pelo sistema de separação de minério por meio de britadores, peneiras e correias (Sistema a seco com umectação nos britadores) (Foto 9). Parte do material com maior granulometria (separado nas peneiras) é direcionado para as pilhas de

produto (Hematitinha ( $Fe \geq 58\%$ ), Sessões Peneirado ( $Fe \geq 58\%$ ) e Sínter Feed ( $Fe \geq 59\%$ ) (Foto 10).

O material fino é levado para a UTM Úmido, do qual é obtido o produto Concentrado ( $Fe \geq 64,5\%$ ).

Dois Sumps foram implantados ao lado da UTM (Foto 5) com a finalidade de captação de todo sedimento carreado da área dos britadores e correias e da UTM Úmido. O material sedimentado é bombeado para a UTM e realizado o aproveitamento do minério (ANEXO 1).

Toda a UTM e equipamentos e estruturas associadas são mantidas por geradores a diesel (Foto 6). Não há fornecimento de energia elétrica no empreendimento.

No total, foram verificados 12 geradores dispostos em áreas específicas. Nem todas as áreas dotadas de bacia de contenção com a capacidade pertinente – necessária contenção de qualquer eventual vazamento de óleo.

### 3.3 Filtro prensa

Toda a água proveniente do processo de filtragem é recirculada ou há algum lançamento?

O rejeito chega nos tanques de espera (Foto 13) por bombeamento, onde permanece até ser direcionado para o sistema de filtros (Foto 15 e Foto 16). A água liberada dos filtros vai para outro tanque e deste retorna para o tanque pulmão de água que abastece todo o empreendimento (ANEXO 1)

Outras observações relevantes

O rejeito prensado é liberado nas baías localizadas abaixo dos filtros (Foto 17). É retirado e colocado nas pilhas temporárias de rejeito próximo a unidade de Filtro Prensa (Foto 18).

Todo o material doado (prefeituras, lastro de asfalto etc.) é retirado destas pilhas.

O empreendedor informou que vem sendo doado rejeito para pavimentação da estrada Nova Lima / Sabará, realizado pela Superage Engenharia S.A.

Após o rejeito ser direcionado para a pilha definitiva de rejeito o material é depositado e não ocorre retirada para evitar problemas de instabilidade.

### 3.4 Pilha de rejeito

Área útil (ha)

Foi informado no processo que a área útil da pilha é de 4,84 ha.

Utilizando imagens do Google Earth para verificação da área da pilha atual, foi possível constatar que a área incluindo a porção ocupada pelos Sumps é 5,53ha. Apurando assim uma área de 0,69ha a mais do que o informado no processo. Essa diferença é, possivelmente, pelo fato do empreendedor não ter considerado a área ocupada pelos Sumps da pilha.

Como consta na DN 217 de 06 de dezembro de 2017, Anexo Único item 7.3 Área útil para pilhas de rejeito e de estéril em mineração – É a área ocupada pela base da pilha, acrescida das áreas destinadas aos respectivos sistemas de controle ambiental e de drenagem pluvial. A área útil deve ser expressa em hectare (ha).

Ocorreu aumento da área útil da pilha desde a formalização do processo de licença ambiental?

Foi questionado ao empreendimento se ocorreu aumento da área útil da pilha desde a formalização do processo de licenciamento ambiental. O representante do empreendimento informou que não ocorreu aumento de área da pilha. O incremento de rejeito ocorre de forma vertical

Existe apenas uma área de pilha? Ou existem outras áreas?	Na área do empreendimento foi informado pelos representantes da Fleurs Global que existem duas pilhas de rejeito, duas pilhas temporárias (Foto 18) e outra definitiva (Foto 19). A pilha temporária de rejeito, estabelecida ao lado da Unidade de Filtro Prensa, acumula mais material em período de muita chuva, por impossibilidade de trabalhar o material na pilha definitiva.
Altura	Foi informado pelo empreendedor que a altura total da Pilha Definitiva é de 20 metros. Duas bancadas de 10 metros.
Inclinação dos taludes	Os taludes da Pilha Definitiva de Rejeito demonstram apresentar inclinação adequada (Foto 24).
Inclinação das bermas	Foi possível observar que as bermas possuem ligeira inclinação voltada para o pé do talude e para os Sumps (Foto 24).
Quais estruturas compõe o sistema de drenagem da pilha? Qual a condição dessas estruturas?	Durante a vistoria foi possível verificar a existência de um Sump na entrada da área da pilha que capta o sedimento proveniente do carreamento de água de chuva que desse do acesso a pilha (Foto 20). Dois Sumps na porção noroeste da Pilha Definitiva (Foto 21) que capta toda a água que verte dos taludes, bermas e topo da pilha e um canal natural ao longo da borda sul/oeste/noroeste da pilha direcionando a água com sedimento para os Sumps (Foto 22).  Foi informado durante a vistoria que a Pilha Definitiva conta com dreno de fundo com ramal principal localizado da porção sul para noroeste da pilha e vários drenos de fundo secundários que parte do interior da pilha para o dreno de fundo principal.  Na Foto 23 é possível verificar a saída do Dreno de Fundo principal da Pilha Definitiva vertendo para dentro dos Sumps..
Há presença de erosão nos taludes (ravinhas, rachaduras, etc.)?	Não foi evidenciada durante a vistoria a presença de processos erosivos, mesmo que iniciais e ou rachaduras na pilha.
Há evidências de movimentações nas bermas e taludes (trincas, fissuras ou rachaduras? Longitudinais ou transversais?)	Não foi evidenciado, durante a vistoria, nenhum indício de movimentação na estrutura das bermas.
É feito monitoramento geotécnico da pilha? Quais os equipamentos de monitoramento? Qual a periodicidade de leitura?	A equipe técnica que representa o empreendedor, a qual acompanhou a vistoria informou que são realizados monitoramentos mensais com piezômetro e INA (Indicadores de Nível D'água). E que são realizados monitoramentos operacionais de compactação e umidade a cada camada 30cm de material depositado.
Está sendo feito processo de revegetação em algum ponto da pilha?	Foi possível evidenciar a realização de revegetação nos taludes definitivos já estabelecidos definitivamente (Foto 19, Foto 22e Foto 24).
Há presença de bacias de contenção de finos nos pés da pilha? Quais as condições? É feita manutenção periódica?	Para a contenção de finos foram verificadas a presença de Sumps com vertedouro com colchão de reno (Foto 25) e gabião tipo caixa (Foto 26).
Há outras medidas de controle ambiental instalados na área de pilha?	Não constatado.
Outras observações relevantes	Não verificado.

### 3.5 Baia de decantação

Segundo os estudos ambientais, o concentrado fino da UTM à úmido é direcionado para a baia de decantação. Essa baia também recebe o direcionamento de água pluvial da área do empreendimento?

Toda a água acumulada na baia é recirculada? Ou há algum lançamento?

Como se dá o processo de recirculação da água (de onde é proveniente, para onde é direcionada, etc.)?

São quantas baias de decantação?

Qual o método construtivo da baia (como tanque escavado ou há algum alteamento com aterro em algum de seus limites?)

O interior da baia recebeu algum revestimento e/ou impermeabilização?

Qual a periodicidade de manutenção / retirada dos finos da baia? São levados à pilha?

Há possibilidade de rompimento e/ou extravasamento do material e da água acumulada na baia?

Outras observações relevantes

As baias de decantação foram desativadas com a implantação da unidade de Filtro Prensa.

### 3.6 Oficina

Observar se o piso da oficina é impermeabilizado e se está em boas condições (sem fissuras e rachaduras).

Verificou-se a existência de duas oficinas na área do empreendimento, sendo uma na UTM a seco que se assemelha a uma serralheria (Foto 27) e outra localizada próximo dos lavadores de carros e caminhões e Ponto de Abastecimento de Combustível que tem características de oficina mecânica (Foto 29).

Observar se há presença de canaletas de drenagem. Estão limpas? Para onde são direcionadas.

Nestas oficinas foi possível observar durante a vistoria que o piso apresenta condições de impermeabilidade em boas condições, não sendo verificadas trincas (Foto 28, Foto 30 e Foto 31).

Há lavagem de peças e equipamentos? Qual o direcionamento do efluente da lavagem?

Nas duas oficinas foi encontrado o sistema de canaletas que se encontram limpas e funcionais (Foto 28, Foto 30 e Foto 31) e que direcionam os efluentes recebidos para as respectivas caixas de separação de água e óleo (item 3.9)

Outras observações relevantes

A lavagem de peças especificamente não foi verificada, mas ocorre a lavagem de carros (Foto 32) e caminhões (Foto 33) em galpões laterais ao da oficina mecânica. E todo o efluente gerado é conduzido para uma baia de sedimentação onde o material sedimentado é armazenado em área com cobertura parcial e tratado como resíduo Classe 1, o efluente líquido é direcionado para a CSAO da Oficina.

### 3.7 Ponto de abastecimento

O piso do ponto de abastecimento é impermeabilizado e se está em boas condições (sem fissuras e rachaduras)?

Durante a vistoria foi possível verificar que o piso da pista de abastecimento encontra-se em boas condições. Não apresenta trincas e está impermeabilizado (Foto 56).

A pista é coberta?	A área de abastecimento não é coberta (Foto 54) e há bacia de contenção.
Observar se há presença de canaletas de drenagem. Estão limpas? Para onde são direcionadas.	Verificou-se a presença de canaletas, que devido a lama carreada, parte dessa canaleta estava coberta e a entrada para a caixa receptora de efluente estava obstruída. Durante a vistoria foi possível observar que havia trabalhadores fazendo a manutenção da pista e das canaletas (Foto 58). E que o material retirado destes locais estava sendo direcionado para o local de armazenamento de sedimento e tratado como resíduo Classe 1.
As canaletas estão dentro da cobertura (se houver)?	O ponto de abastecimento não apresenta cobertura
Qual a capacidade de armazenamento do tanque?	O tanque aéreo com capacidade informada na vistoria é de 15.000 litros. Foi observado e confirmado pelos representantes do empreendedor a existência de duas bombonas de Arla com capacidade de 1.000 litros cada (Foto 55).
Há bacias de contenção no entorno do tanque? Quais as condições da bacia?	O tanque está localizado dentro de bacia de contenção, que aparentemente apresenta piso impermeabilizado sem sinais de trincas (Foto 56).
Foi observada alguma evidência de derramamento de combustível e/ou óleo no ponto de abastecimento ou no seu entorno?	A bomba de abastecimento está localizada dentro da bacia de contenção (Foto 57). E durante a vistoria não foram observados sinais de derramamento de óleo.
Há CSAO? É possível abrir com facilidade para manutenção periódica e para vistorias/fiscalizações?	Ao lado do ponto de abastecimento foi observado uma caixa de concreto que recebe o material carreado pelas canaletas. Desta caixa o efluente é direcionado por tubulação para a CSAO da oficina mecânica.
Outras observações relevantes	Não foram observadas outras questões relevantes

### 3.8 Estradas internas / vias de acesso internas

Drenagem nas vias de acesso: canaletas coletoras, que redirecionem os fluxos pluviais incidentes para bacias de decantação?	Durante a vistoria foi verificado que as vias de acesso internas não possuem canaletas de alvenaria, mas são mantidas depressões nas margens dos acessos que conduzem a água de chuva ou da umidificação para os Sumps distribuídos em vários pontos do empreendimento.
Está sendo feita umidificação das vias para controle de poeira (PONTO DE ATENÇÃO)?	Nos três dias de vistoria ocorreram fortes chuvas o que contribuiu negativamente para a constatação da realização da umidificação das vias. Mas foi possível constatar a existência de um ponto de abastecimento de água para caminhões pipas (Foto 59).
Outras observações relevantes	Na via de acesso que parte da portaria do empreendimento até a área da "balança de entrada de produto" do empreendimento foi observada a implantação de estruturas de pedra dispostas nas margens da estrada (Foto 60 e Foto 61). Estas estruturas atendem ao objetivo de diminuir o carreamento de sedimento para o curso d'água e quebra de energia de enxurrada.

### 3.9 Caixas separadoras de água e óleo

Estruturas associadas a CSAO	<p>Na área do empreendimento foram vistoriadas cinco caixas separadoras de água e óleo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficina mecânica junto aos lavadores de carros e caminhões e ponto de abastecimento (Foto 34, Foto 35, Foto 36 e Foto 37)</li> <li>- Oficina na UTM a seco (Foto 38, Foto 39, Foto 40, Foto 41 e Foto 42)</li> </ul>
------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UTM a úmido (Foto 43, Foto 44, Foto 45 e Foto 46)</li> <li>- Baias de armazenamento de resíduos e produtos em uso e coleta seletiva (Foto 47 e Foto 48)</li> <li>- Unidade de Filtro Prensa de Rejeito (Foto 49, Foto 50 e Foto 51)</li> </ul>
É possível abrir com facilidade para manutenção periódica e para vistorias/fiscalizações?	Todas as caixas visitadas foram abertas facilmente.
Qual o estado de conservação interno e externo da CSAO?	Todas apresentaram bom estado de conservação.
Há evidência de local adequado para coleta de efluente na entrada e saída da CSAO?	Todas contidas em local aparentemente adequado para captação de efluentes das estruturas a que estão associadas.
Qual o direcionamento final do efluente tratado (corpo durante a vistoria, o efluente é direcionado para estrutura d'água, sumidouro, vala de infiltração, etc.)?	De acordo com as informações repassadas e verificação
Há armazenamento temporário dessas borras? Quais as empresas responsáveis pelo recolhimento (Transportes Gramadus e destinação final Essencis). Durante a vistoria foram solicitados comprovantes destes encaminhamentos.	A borra é retirada diretamente do recipiente da CSAO pela
Outras observações relevantes	Aborrada durante a vistoria que a CSAO das Baias de Resíduo e Coleta Seletiva apresenta problemas com relação ao posicionamento da canaleta que, por receber contribuição da água de chuva, evidenciou o transbordo da CSAO (Foto 47 e Foto 48). Ao ser detectado o problema o empreendedor indicou como deverá ser feita a correção, com mudança de posicionamento da baia de resíduo e nova conformação da canaleta e bloqueio da canaleta que recebe contribuição da água de chuva.
Observações sobre os Geradores	Durante a vistoria técnica foram observados geradores na UTM a Úmido (Foto 6), UTM a Seco, na área de oficina e lavadores, na unidade de Filtro Prensa de Rejeito (Foto 14). Em todos os locais de instalação dos geradores foram verificadas condições semelhantes, estando apoiados sobre piso impermeável, em boas condições de manutenção e com canaletas de contenção de contaminantes, sempre com fluxo final para uma CSAO.
	Nem todos os geradores estão dispostos sob bacias de contenção nos termos da NBR 17.505 – 1: 2013.
	Os geradores da UTM a Seco e da Oficina encontram-se instalados em local coberto os outros dois a céu aberto.
Fluxo de sedimentos e efluentes na oficina mecânica, lavadores e ponto de abastecimento	<p>Na área denominada de oficina é composta pelas seguintes estruturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ponto de abastecimento (Foto 54)</li> <li>- Almoxarifado (Foto 76)</li> <li>- Oficina mecânica (Foto 29)</li> </ul>

- Borracharia (Foto 29)
- Galpão de lavagem de caminhões (Foto 33)
- Galpão de lavagem de carros (Foto 32)
- Casa com gerador

Todas estas estruturas formam a rede de contribuição de sedimento e efluente contaminado que são direcionados para a bacia de sedimentação (Foto 52), onde o sedimento é decantado. Quando retirado é estocado no galpão de contenção de sedimento contaminado Classe 1 (Foto 53). O efluente líquido sobrenadante na bacia de sedimentação é conduzido para a CSAO (Foto 34) para separação da borra de óleo, que fica contida em um recipiente no final do processo, sendo o efluente líquido lançado em sistema de sumidouro (Foto 37).

Observa-se que a área desse sumidouro está localizada próximo a APP do córrego Fergoso, a montante do ponto de monitoramento de água realizado neste curso d'água.

### 3.10 Biodigestores

Estruturas associadas aos biodigestores

Na área do empreendimento foram vistoriados quatro biodigestores associados a:

- Banheiros da Área administrativa (Foto 62 e Foto 63)
- Banheiro da Área de convivência (Foto 64 e Foto 65)
- Banheiros da Oficina mecânica (Foto 66 e Foto 67)
- Banheiro da Balança de saída (Foto 68 e Foto 69)

É possível abrir com facilidade para manutenção periódica e para vistorias/fiscalizações?

Em todas as unidades visitadas foi possível abertura, fácil manuseio e acesso.

Qual o estado de conservação interno e externo dos biodigestores?

Todas as unidades apresentaram bom estado de conservação.

Qual o direcionamento final do efluente tratado (corpo d'água, sumidouro, vala de infiltração, etc.)?

De acordo com as informações repassadas e verificação durante a vistoria, o efluente é direcionado para estrutura de sumidouro (Foto 67 e Foto 69).

Outras observações relevantes

Foi verificado que o biodigestor associado a oficina mecânica foi construído abaixo do nível do terreno e por este motivo ocorreu acumulação de água de chuva (Foto 66). Motivo pelo qual não foi verificado o recipiente de saída de efluente.

Sugere-se solicitar os dados de monitoramento a título de condicionante de licença, de forma a evidenciar que esta condição não compromete o desempenho de funcionamento do biodigestor.

### 3.11 Fossa Séptica

Estruturas associadas à Fossa Séptica

Na área do empreendimento foi vistoriada uma fossa séptica associada a área de bainheiros e escritórios existentes na UTM a úmido ((Foto 70 e Foto 71)

É possível abrir com facilidade para manutenção periódica e para vistorias/fiscalizações?

A fossa séptica visitadas apresentou facilidade de abertura, manuseio e acesso.

Qual o estado de conservação interno e externo da Fossa Séptica?

Apresenta bom estado de conservação.

Qual o direcionamento final do efluente tratado (corpo d'água, sumidouro, vala de infiltração, etc.)?

De acordo com as informações repassadas e verificação durante a vistoria, o efluente é direcionado para estrutura de sumidouro (Foto 72).

Outras observações relevantes	Foi informado e verificado em campo que as demais dependências do empreendimento distantes dos pontos de banheiros fixos, onde há trabalhadores permanentes, foram disponibilizados banheiros móveis (Foto 86).
Quantas pilhas/pátio de ROM e/ou produtos há no empreendimento?	Na área do empreendimento foram identificadas duas pilhas de ROM, uma para a planta da UTM a Úmido (Foto 73) e outra para a UTM a seco (Foto 74).
Qual o tamanho da pilha/pátio de ROM?	De acordo com informações cedidas pela equipe técnica que representa o empreendedor a pilha de ROM da UTM a Úmido tem capacidade de armazenamento de 30 a 50 mil toneladas e pilha de ROM da UTM a seco capacidade de 20 a 30 mil toneladas.
Qual o sistema de drenagem dessa área da pilha/pátio de ROM e produtos?	De acordo com o que foi demonstrado durante a vistoria a drenagem ocorre nas margens dos acessos que terminam por desaguar em diversos Sumps e todos direcionam o extravasamento de água para o último Sump que recebe a contribuição de toda a área operacional.
Há uma área específica para armazenamento de insumos? Quais as condições dessa área, qual o tamanho, estruturas presentes, sinalização, segregação por tipos de insumo, etc.	Os insumos lacrados são armazenados em um almoxarifado localizado ao lado da oficina mecânica. Já os insumos que estão sendo utilizados são acondicionados em uma baia específica no galpão de baias de resíduos e materiais recicláveis.
O empreendimento conta com ambulatório/enfermaria? Qual a estrutura destinada à saúde do colaborador? Qual o tipo de atendimento é feito aos colaboradores? Em caso de acidentes mais graves, é feito um atendimento emergencial?	Nos foi informado que o empreendimento não conta com área ambulatorial. Existe uma profissional da segurança do trabalho que é técnica em enfermagem que presta os primeiros socorros em caso de acidente. Em caso de acidente, é prestado o primeiro atendimento e o acidentado é encaminhado para o hospital de Sabará, onde são realizados os descartes dos materiais contaminados utilizados no socorro.
Descrever a presença de demais infraestruturas de apoio do empreendimento, suas condições, caracterização geral, etc. (almoxarifado, escritório, refeitório, sanitários, etc.).	O empreendimento conta diversas estruturas de apoio a operação, tais como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almoxarifado de equipamentos e peças de pequeno porte localizado ao lado da Unidade de Filtro Prensa de Rejeito (Foto 75)</li> <li>- Almoxarifado de produtos e insumos perigosos e contaminantes localizado ao lado da oficina mecânica (Foto 76)</li> <li>- Área administrativa composta por serie de containers onde encontra-se os escritórios da SSO, meio ambiente, operacional etc. (Foto 77)</li> <li>- Escritório geral com sala de reunião, sala de controle da UTM a úmido, banheiros e vestiário próximo a UTM a úmido (Foto 78)</li> <li>- Área de Convivência localizada próximo à área das baias de resíduos e material reciclável, onde são realizadas as reuniões de SSO e outras (Foto 79).</li> <li>- Balança de chegada – recebe os caminhões com matéria-prima (Foto 80)</li> <li>- Balança de saída – realiza controle e liberação de produto mineral comercializado (Foto 81).</li> <li>- Área de Meio Ambiente e Brigada de Incêndio onde são acondicionados equipamento afins aos trabalhos destes setores (Foto 82)</li> <li>- Container com equipamentos da brigada de incêndio localizado na área de Meio Ambiente (Foto 83)</li> </ul>

- Área de estoque de peças industriais (Foto 84)
- Portaria do empreendimento (Foto 85)
- Banheiros móveis disponibilizados em locais distantes de instalações sanitárias (Foto 86)

## 4 OUTRAS OBSERVAÇÕES

Neste item devem ser inseridas constatações em campo consideradas relevantes

### 4.1 Geração de resíduos

Há geração de resíduos? Quais os tipos e as fontes (Óleos e graxas, Produtos químicos, Embalagens de produtos químicos, Resíduos sólidos )?

Na vistoria foi verificada a existência de resíduos de óleo, graxa, produtos químicos de limpeza, embalagens etc. provenientes da oficina mecânica e da manutenção e limpeza das dependências do empreendimento.

Há evidências de armazenamento temporário de resíduos? Caso o empreendimento tenha uma central de armazenamento temporário de resíduos, descrever a estrutura, sinalização, segregação, etc.

O armazenamento de produtos que estão sendo utilizados fica em baías (Foto 87).

- Baia de produtos em uso como bombonas de óleo, graxa, tintas etc. (Foto 88)

Além disso, há baias específicas para:

- Baia de armazenamento de não recicláveis (Foto 89)

- Baia de armazenamento de papeis (Foto 90)

- Baia de armazenamento de plásticos (Foto 91)

- Baia de armazenamento de produtos perigosos (Foto 92)

- Baia de armazenamento de borrachas (Foto 93)

Observa-se que, a despeito da presença de cobertura, há incidência de chuva nessas baias; não foi evidenciada a efetiva segregação desses resíduos, de forma a permitir sua destinação adequada.

Qual o tratamento/destinação dada aos resíduos de saúde? Onde são armazenados temporariamente?

De acordo com o que foi apresentado pelos técnicos representantes do empreendedor não há geração de resíduos de saúde e ou armazenamento.

Há indícios de contaminação por disposição inadequada de resíduos?

Não foi verificada evidencia objetiva de contaminação por disposição inadequada de resíduos.

Há documento comprobatório de destinação adequada dos resíduos gerados? Inclusive Manifesto de Transporte de Resíduos?

Os técnicos responsáveis, representantes do empreendedor se comprometeram a disponibilizar todos os documentos comprobatórios na semana seguinte a da vistoria

Ficou acordado que estes documentos serão encaminhados para Ludmila Ladeira Alves de Brito – FEAM/DGR.

Outras observações relevantes

Sem mais observações.

### 4.2 Geração de efluentes líquidos

*Para cumprimento do item 6 do TAC, foi apresentado projeto dos seguintes sistemas de tratamento de efluentes:*

I – CSAO da oficina

II – CSAO do almoxarifado

III – CSAO da área operacional (planta a seco)

IV – CSAO do galpão de manutenção de veículos

V – CSAO do filtro prensa

VI – Biodigestor da oficina

VII – Biodigestor do galpão de manutenção

VIII – Biodigestor da balança

IX – Biodigestor do administrativo

As verificações a relativas a este questionamento são apresentadas nos itens 3.9 CSAO, 3.10 Biodigestores e 3.11 Fossa séptica que fazem parte deste documento.

---

**X – Fossa séptica da área operacional (planta)**

Conferir se todos os sistemas estão operantes. Caso não, por qual motivo foi desmobilizado.

Foi implantado algum sistema distinto dos apresentados nos estudos ambientais?

Quais as condições dos sistemas?

É possível acessar todos com facilidade para manutenção periódica?

Há evidência de local adequado para coleta de efluente bruto e tratado?

Há sistema de drenagem pluvial adequado em toda a área operacional do empreendimento?

Outras observações relevantes

---

**4.3 Ruídos**

Quais as principais fontes de geração de ruídos?

Foi possível verificar durante a vistoria que as fontes de geração de ruídos mais expressivas são os britadores, UTM a seco (paralisada temporariamente), UTM a úmido, geradores, caminhões e carros.

É realizado o monitoramento do ruído no entorno do empreendimento?

Nos foi informado pela equipe técnica do empreendedor que são realizados monitoramentos com periodicidades trimestrais (noturno e diurno). Ficou acordado que serão disponibilizados os dois últimos resultados de monitoramento realizados. Estes relatórios deverão ser enviados para Ludmila Ladeira Alves de Brito – FEAM/DGR.

Quais as medidas mitigadoras adotadas?

No que se refere ao ruído ambiental, foi informado que o empreendedor realizou a aquisição de caminhões novos.

Outras observações relevantes

Não foram verificadas outras questões relevantes

---

**4.4 Recursos hídricos**

*Segundo os estudos ambientais, a ADA é drenada pelo Córrego Cubango ou André Gomes de ordem 3, onde deságua a drenagem pluvial do empreendimento. O seu excedente de água direcionado para o Sump da corrente Fundo passa por outras estruturas situadas no entorno do empreendimento sendo receptor de possíveis efluentes gerados por essas estruturas, este curso d'água recebe a drenagem da pilha de rejeito do Fergoso através de estrutura de colchão de reno e gabião.*

*Com já descrito no item 3.9 CSAO o efluente da Mineração, porém recebe o efluente da Oficina, oficina mecânica é lançado em sistema de sumidouro e sendo um ponto de análise da água.*

É possível verificar se há o comprometimento dos recursos hídricos associados ao empreendimento

(processos erosivos, assoreamento, supressão de vegetação, indícios de contaminação, etc.)?

De acordo com o que foi informado pelos técnicos representantes do empreendedor toda a drenagem pluvial do empreendimento, com exceção da via de acesso entre a portaria e a balança de chegada, é direcionada para o Sump existente ao lado da oficina mecânica e lavadores.

A água pluvial que escoa da área operacional do Córrego Cubango ou André Gomes de ordem 3, onde o empreendimento passa por diversos Sumps, os quais tem direcionado para o Sump da corrente Fundo passa por outras estruturas situadas no entorno do empreendimento sendo receptor de possíveis efluentes gerados por essas estruturas, este curso d'água recebe a drenagem da pilha de rejeito do Fergoso através de estrutura de colchão de reno e gabião.

Com já descrito no item 3.9 CSAO o efluente da Mineração, porém recebe o efluente da Oficina, oficina mecânica é lançado em sistema de sumidouro e não foi verificada evidência de chegada deste efluente no Córrego Cubango.

Não foi evidenciado durante a vistoria a formação de processos erosivos e supressão de vegetação e indícios de contaminação dos cursos d'água. Quanto a evidências de assoreamento, não foi possível avaliar devido ao elevado volume de água nos cursos d'água. Apenas o Córrego Fergoso apresentava volume baixo e água cristalina. Neste curso d'água especificamente não havia evidências de assoreamento.

É possível acessar o ponto de captação no Córrego Cubango ou André Gomes (coordenada geográfica 19°55'50"S / 43°50'19"W)? Caso sim, quais as condições da captação e do seu entorno? Qual o equipamento de bombeamento?	O ponto de captação de água nova é de fácil acesso, ao lado da ponte sobre o córrego Cubango. Foi possível perceber que para a captação foi realizado um aprofundamento do leito na margem do curso d'água para promover maior acúmulo de água (Foto 94). Não foi verificado qual o tipo de bomba utilizada na captação (Foto 95). A coordenada obtida no local foi 19°55'42,11" S / 43°50'30,26"O.
O sistema de medição/monitoramento da vazão está em local de livre acesso?	O sistema de monitoramento não foi alvo da vistoria. Mas o empreendedor informou que realizado por hidrômetro/telemetria.
Qual a periodicidade do monitoramento da vazão de bombeamento e do tempo de captação? Solicitar as planilhas de monitoramento. Caso não tenham as planilhas disponíveis, informar o fato no relatório de vistoria.	O monitoramento é realizado 24 horas com coleta de dados a cada uma hora. Os resultados do monitoramento dos dois últimos meses deverão ser enviados para Ludmila Ladeira Alves de Brito – FEAM/DGR.
Há algum outro ponto de captação no empreendimento? Caso sim, informar o tipo da intervenção (captação em barramento, curso d'água, nascente, poço tubular, poço manual, etc.) e a coordenada da captação.	Há uma captação de água no Córrego Fergoso, caracterizada como de uso insignificante. Mas não foi possível vistoriar o local devido a intensas chuvas e por ser distante do ponto de monitoramento.
De onde proveniente a água para consumo humano?	Para o consumo humano o fornecimento é feito pela empresa Água Viva
Outras observações relevantes	Não foram identificadas outras observações relevantes.
<b>4.5 Entorno do empreendimento</b>	
Existem comunidades no entorno imediato do empreendimento?	Próximo ao empreendimento foi informado que existe um sítio Restaurante e Bar Beira Rio localizado a sudeste do empreendimento e o Rancho Suvaco da Cobra – Bar do Fabinho, onde boa parte dos funcionários almoçam. Foi possível verificar em imagem a existência de alguns sítios, mas não foram obtidas informações sobre estas propriedades.
Foi observada sinalização externa, destinada à população do entorno?	Foram observadas algumas poucas placas de sinalização da estrada de acesso ao empreendimento.
Foi observado tráfego intenso de veículos no entorno destinado ao escoamento dos produtos?	Foi possível observar número significativo de caminhões associados ao empreendimento.
Os caminhões que entram e saem do empreendimento estão com as caçambas/carrocerias cobertas/enlonadas?	Durante a vistoria foi possível acompanhar parte do processo de pesagem e enlonamento de alguns caminhões na balança de saída. Mas a equipe técnica informou que essa é uma atividade rotineira e apresentou documento em atendimento ao TAC evidenciando o processo de liberação dos caminhões.
Qual a distância e as condições gerais (há sinalização) do sítio arqueológico localizado próximo ao empreendimento?	A equipe da Fleurs nos informou que não há interferência no sítio arqueológico onde existe vestígio de mineração. (apresentado na pág. 787 do volume 2 do EIA). A área do sítio não verificada durante a vistoria de campo, devido a intensidade de chuvas que ocorreram nos dias de vistoria.
Outras observações relevantes	Durante a visita técnica foi possível verificar que existe um ponto de estrangulamento na via de acesso por Sabará. Que atualmente é a via utilizada para recebimento de matéria-prima e insumos e escoamento do produto devido às obras de pavimentação da estrada sentido Nova Lima. O referido estrangulamento na via está localizado na entrada da estrada no bairro Paciência, na cidade de Sabará. Foi possível evidenciar que neste ponto é possível

a passagem de apenas um veículo por vez. Os veículos passam muito perto da área coberta da lanchonete que existe no local (Lanchobar Cowboy) (Foto 96 e Foto 97).

## 5 AGENDA VERDE / MEIO BIÓTICO

### 5.1 Reserva Legal

Total da área	A área total de reserva legal obtida através dos shapes disponibilizados no SLA é de 7,9635ha e indicado pelos técnicos representantes do empreendedor (ANEXO 2).
---------------	---

A área da reserva legal se encontra compartimentada ou é apenas um polígono?	Como disponibilizado no SLA e indicação da equipe técnica do empreendedor a área de reserva legal está distribuída em três fragmentos. Condição diferente do apresentado nos CARs.
--	--

Observar as condições de cada um dos polígonos da reserva legal.	Em vistoria foi possível obter as seguintes informações sobre os polígonos que compõe a área total da reserva legal do empreendimento (ANEXO 2):
--	--

**Polígono 01 (3,3413ha)** – localizado a oeste da área da propriedade (Coordenada de Referência UTM: 23K 621143 / 7796003). Este polígono conta com três tipos de fitofisionomia diferente:

Área Antropizada – Extrato único composto por espécies herbáceas, com predominância de gramíneas, com maior densidade de braquiária, assemelhando-se a fisionomia de pasto sujo (Foto 99).

Vegetação arbustiva-arbórea em regeneração – Verifica-se a presença de extrato arbustivo predominante com altura entre um e dois metros, apresentando algumas árvores isoladas com altura variando de 4,0 a 7,0 metros como pau-terra (*Qualea grandiflora*), pimenta-de-macaco (*Xylopia aromatic*a), jacarandá-bico-de-pato (*Machaerium nyctitans*), pixirica-comprida (*Miconia cuspidata*), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*) e ipê-cascudo (*Handroanthus ochraceus*). Trata-se de vegetação típica de área degradada em regeneração, presente em ambiente de transição entre Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual (Foto 100).

Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Inicial / Médio de Regeneração – Esta formação apresenta estrutura complexa, dominada por plantas de menor porte, apresentando em sua maioria alturas entre 6,0 e 9,0 metros. Sua composição florística é composta por espécies pioneiras entre as mais importantes. Algumas espécies arbóreas mais facilmente encontradas são tapiá (*Alchornea sidifolia*), canzil (*Platypodium elegans*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*) e embaúba (*Cecropia glaziovii*) (Foto 101).

**Polígono 2 (3,7390ha) e 3 (0,5832ha)** - Localizado na região noroeste da propriedade (Coordenada de Referência UTM: 23K 620886 / 7796493 e 23k 621007 / 7796531), estes dois polígonos apresentam cobertura vegetal semelhantes, sendo eles divididos pela via de acesso ao empreendimento da portaria até a praça da balança de chegada. Estes dois polígonos apresentam cobertura caracterizada com Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio/Avançado de Regeneração (Foto 102).

Outras observações relevantes	Na documentação apresentada no processo de licenciamento, através dos shapes e informações obtidas nos dois CARs apresentados, é informado que a área total da propriedade em que se instala o empreendimento é de 79,6757ha.
-------------------------------	---

Para o cálculo da área de reserva legal deve ser deduzido 19,304ha de área de servidão de linhas de transmissão elétrica. Dessa forma, utilizando a área restante de 60,3727ha, a área de reserva legal a ser implantada deverá ser 12,075ha.

Durante a vistoria foi indicado três áreas que juntas apresentam 7,9635ha. De acordo com o apurado durante o período de vistoria, o empreendimento apresenta um déficit de 4,111ha de área de reserva legal.

Cabendo ressaltar, que um dos polígonos apresenta estrutura vegetal predominantemente antropizada caracterizada como posto sujo, que corresponde a aproximadamente 60% da área do polígono indicado para compor a reserva legal.

### 5.2 APP

Houve alguma outra intervenção em APP, além daquela foco do processo de intervenção ambiental corretivo?	Durante o período de vistoria não foi evidenciada nenhuma intervenção recente em APP.
--	---

As APPs estão conservadas?	Durante a vistoria não foi possível verificar toda a extensão de APP presente na área do empreendimento. Porém, em
----------------------------	--

	visita aos pontos de monitoramento de água e nos pontos de amostragem de flora, verificou-se que de forma geral a formação florestal nas áreas de APP corresponde a floresta em estágio médio de regeneração (Foto 105).
Há evidências de carreamento de finos para as APPs?	Durante o período de vistoria foram acessados os pontos de monitoramento de água do empreendimento. Entretanto, devido ao volume de chuva não foi possível tal verificação. Porém, em vistoria a alguns Sumps, foi possível observar que essas estruturas estão resultando na diminuição da turbidez e velocidade da água que drena para os cursos d'água. funcionando para a diminuição da turbidez e velocidade da água que chega aos cursos d'água.
Outras observações relevantes	Durante a vistoria, com a indicação da equipe técnica do empreendedor foram visitadas as áreas de APP que estão sendo recuperadas (Foto 106 e Foto 107) (ANEXO 2). Foi verificada em campo o trabalho e recuperação de área na porção norte da Pilha de Rejeito Definitiva fora do limite de APP (Foto 108) (ANEXO 2).

### 5.3 Processo de intervenção ambiental (SEI 1370.01.0061024/2021-70)

#### 5.3.1 Conferência do inventário

Informar o número da parcela verificada e coordenada.	Durante a vistoria foram visitadas quatro parcelas de amostragem Fitossociológica, três em ambiente florestal e uma em área de Cerrado (ANEXO 2). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcela 02 (UTM: 23K 620842 7796585) - Floresta Estacional Semidecidual (Foto 109);</li> <li>- Parcela 7 (UTM: 23K 621459 7796262) – Floresta Estacional Semidecidual (Foto 110);</li> <li>- Parcela 15 (UTM: 23K 621739 7796038) – Floresta Estacional Semidecidual (Foto 111);</li> <li>- Parcela 02 (UTM: 23K 621139 7796518) - Cerrado – Campo sujo (Foto 112).</li> </ul>
Descrever a caracterização da parcela: espécies arbóreas e parâmetros (DAP e altura), espécies não arbóreas, presença de epífitas, estratificação do dossel, características da serapilheira, presença de cipós e lianas, presença de espécies indicadoras de estágio sucessional, etc.	<b>Parcela 02 (Floresta Estacionai Semidecidual)</b> – Ponto onde a formação florestal apresenta-se em estágio médio de regeneração. Predominância de espécies pioneira como <i>Myrcia splendens</i> , <i>Tapirira guianensis</i> e <i>Solanum mauritianum</i> , assim como espécies secundárias, que apresentam boa distribuição dentro da parcela (Ex: <i>Ocotea corymbosa</i> , <i>Machaerium nyctitans</i> e <i>Cedrela fissilis</i> ).

Com DAPs variando de 7 cm – 22 cm e alturas de 4 m – 9 m, essa parcela apresenta baixo aproveitamento lenhoso, a serrapilheira é fina e consolidada, seus extratos são bem definidos em composições e diversidades. Pode-se notar a presença harmoniosa de cipós, palmeiras e algumas bromeliácea de hábito terrícola, entretanto o fragmento é pobre de epífitas e outras formas de vida.

**Parcela 07 (Floresta Estacionai Semidecidual)** – Nesta parte do fragmento a formação florestal apresenta estágio inicial/médio de regeneração. Neste ponto da parcela, verifica-se forte efeito de borda, com predominância da espécie ameaçada *Dalbergia nigra* (jacrandá-da-bahia) é significativa (8 indivíduos), porém dentre elas foi constatado indivíduos mortos por sufocamento de lianas. O DAP nessa parcela varia de 5 cm – 17 cm e alturas de 3 m – 8 m, ou seja, apresenta baixo aproveitamento lenhoso. A serra pilheira é fina e sua distribuição chega ser efêmera em algumas partes (presença de gramíneas), seus extratos são pouco definidos em composição e diversidade. Este ponto apresenta elevada colonização por cipós e lianas, com baixa ocorrência de epífitas e outras formas de vida.

**Parcela 15 (Floresta Estacionai Semidecidual)** – No ponto desta parcela o fragmento apresenta estágio avançado de regeneração. Esta porção da floresta se destaca pela presença de indivíduos de *Nectandra lanceolata*, *Copaifera langsdorffii* exuberantes e *Aspidosperma subincanum*. Com serra pilheira expeça e bem consolidada, os DAPs nessa parcela varia de 7 cm – 36 cm e alturas de 6 m – 15 m (alto aproveitamento lenhoso), seus extratos são bem

definidos em composições e diversidades. Pode-se notar a presença harmoniosa de cipós, palmeiras e algumas bromeliáceas de hábito terrícola e arborícolas, entretanto o fragmento é pobre de epífitas.

**Parcela 02 (CERRADO)** – Esta área recebe a classificação como Savana Gramínea Lenhosa (Campo Sujo). Apresenta estrato predominantemente herbáceo-arbustivo com presença de árvores de pequeno porte apresentando altura entre 2 e 3,0 metros.

Informar sobre a existência de espécies da flora imunes de corte ou ameaçadas de extinção.

Durante a vistoria foram encontradas duas espécies ameaçadas, sendo o cedro (*Cedrela fissilis*) na parcela 02 (FES) e o jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) na parcela 07 (FES).

Qual foi a destinação dada ao material lenhoso proveniente da supressão de vegetação? O material se encontra estocado na área do empreendimento?

Durante a vistoria foi verificada com a equipe de técnicos do empreendedor sobre a destinação do material lenhoso gerado pelas supressões.

Os técnicos que representaram o empreendedor durante a vistoria informaram que o material lenhoso de espécies nativas gerado com a supressão da vegetação na área do empreendimento não teve destinação. Ficou subentendido que todo o material foi enterrado durante a terraplanagem para implantação do projeto. Quanto a madeira proveniente de espécie exótica (eucalipto) foi empilhada e encontra-se próxima a via de acesso a pilha de rejeito definitivo (Foto 113).

### 5.3.2 Características biológicas da fauna

Informar sobre a ocorrência de espécies verificadas durante a vistoria.

Durante os dias de vistoria técnica, foram observadas as seguintes espécies de avifauna:

urubu-cabeça-preta (*Coragyps atratus*), anu-preto (*Crotophaga ani*), andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*), andorinha-doméstica-grande (*Progne chalybea*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), Sabiá-barranco (*Turdus leucomelas*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), cambacica (*Coereba flaveola*), tico-tico (*Zonotrichia capensis*), periquitão (*Psittacara leucophthalmus*), quero-quero (*Vanellus chilensis*) e pato-doméstico (*Anas platyrhynchos domesticus*).

Indicar se houver alguma espécie ameaçada de extinção.

Não foram observadas espécies ameaçadas durante a vistoria.

Questionar ao empreendedor quantas campanhas de fauna foram feitas para elaboração dos estudos.

A equipe técnica do empreendedor informou que foram realizadas as campanhas dos grupos faunísticos que estavam faltando, ou seja, foram realizadas campanhas no período sazonal de chuva e de seca. Indicaram que as informações constam como item de atendimento ao TAC.

É feito algum monitoramento da fauna?

A equipe técnica do empreendedor informou que não é realizado monitoramento de fauna.

Outras observações relevantes

Não foram verificadas outras informações relevantes.

### 5.3.3 Área Proposta para compensação

Fazenda

Fazenda Urubu

Localização

A fazenda está localizada na porção noroeste do Parnaíba Gandarela, próximo a Honório Bicalho, distrito de Nova Lima, MG.

Matrícula

A propriedade é composta por duas matrículas 60.556 com 2018,09ha e matrícula 60.557 com área de 157,57ha.

Área proposta para compensação

As áreas propostas para compensação correspondem a duas glebas de terra, sendo a Gleba 04 (33,4129 ha) e Gleba 05 (59,4017ha), totalizando 92,8146ha.

Tipo de compensação

Compensação florestal e de APP por supressão de 27,9718 ha de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração e compensação ambiental florestal minerária de 30,2841ha.

Cálculo de compensação apresentado	Para a compensação relacionada a Floresta Estacional Semidecidual e de Campo na proporção de 2:1, e pela atividade minerária considera-se a proporção de 1:1. Dessa forma, as áreas de compensação somam 55,9436ha referentes a compensação a Floresta Estacional Semidecidual e de Campo em estágio médio de regeneração e 30,2841ha referente ao desenvolvimento da atividade minerária. Neste cálculo fica faltando a compensação por intervenção em APP.
Fitofisionomias que compõe as áreas de compensação	A Gleba 04 é composta em sua totalidade por formações de Campo sujo (Foto 114) em bom estado de conservação e porções de vegetação com maior adensamento de arbustos e arvoretas nas faixas de conexão com fragmentos florestais formando estrutura de ecótones. Na Gleba 05 a formação predominante é a Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Avançado de Regeneração (Foto 115).

## 6 Demais observações

### 6.1 Faixa de servidão administrativa

Condição que necessita de confirmação

Existem duas faixas de servidão de linha de transmissão elétrica interceptando a propriedade onde está instalado o empreendimento da Fleurs Global.

Analizando as imagens do Google Earth e de acordo com o Mapa Plano Diretor da Fleurs Global apresentado no SLA o prédio que comporta a sala de operação da UTM a úmido, sala de reunião, banheiros e vestiário (Foto 78 Escritório geral e de monitoramento da UTM a úmido.) assim como três containers localizados ao lado da UTM a úmido (Foto 98) estão dentro da faixa de servidão administrativa das linhas de transmissão elétrica. Ou seja, há operações unitárias do empreendimento dispostas na área da faixa de servidão.

Com já informado em itens anteriores, toda a energia elétrica necessária para o funcionamento do empreendimento é fornecida por meio de geradores.

Fornecimento de energia elétrica

Há a expectativa de fornecimento de energia elétrica pela CEMIG. Foi verificado que parte a linha de transmissão já foi implantada e aguardando finalização e ligação por parte da operadora. Não foram identificados estudos pertinentes a esse tema.

## 7 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Neste item devem ser inseridas as fotos da vistoria, com referência de localização (se possível, fotos com data e coordenada)



Foto 1 Unidade de Tratamento de Minério a Seco



Foto 2 Sistema de umectação nos britadores.



Foto 3 Unidade de Tratamento de Minério a Úmido por separação magnética



Foto 4 Tanques verticais azuis de decantação de rejeito. Caixa horizontal a esquerda de armazenamento de água recirculada.



Foto 5 Sumps que recolhem todo sedimento carreado na planta. O material coletado é bombeado para a planta e reintroduzido no sistema de tratamento de minério.



Foto 6 Geradores que sustentam a UTM e todas as estruturas associadas.



Foto 7 Pátio de ROM da UTM Úmida.



Foto 8 Britador primário e secundário da UTM Úmida.



Foto 9 Demais britadores e correias da UTM Úmida.



Foto 10 Pátios de estocagem do minério concentrado proveniente dos britadores e ao fundo apilha de produto retirado da UTM a Úmido.



Foto 11 Floculante utilizado para acelerar o processo de decantação do rejeito na UTM Úmida.

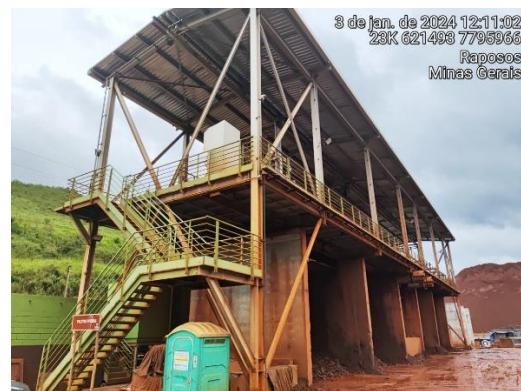


Foto 12 Unidade de Filtro Prensa de Rejeito



Foto 13 Tanque de rejeito na unidade de Filtro Prensa



Foto 14 Geradores de energia elétrica da Unidade de Filtro Prensa de Rejeito



Foto 15 Sessões de Filtro Prensa na unidade



Foto 16 Filtro Prensa em funcionamento.



Foto 17 Rejeito filtrado liberado do sistema.



Foto 18 Pilhas temporárias de rejeito.



Foto 19 Pilha Definitiva de Rejeito



Foto 20 Sump que capta sedimento carreado do acesso a pilha.



Foto 21 Sumps principais que captam toda a água queverte da pilha definitiva de rejeito.



Foto 22 Canal de água ao longo da lateral sul/oeste/noroeste da pilha definitiva, vertendo para dentro dos Sumps principais.



Foto 23 Sumps da pilha definitiva com detalhe ao centro da estrutura de desague do dreno de fundo principal.



Foto 24 Inclinação do talude e bermas. É possível notar o talude já revegetado.



Foto 25 Estrutura de Colchão de Reno no vertedouro nos Sumps da Pilha Definitiva de Rejeito.



Foto 26 Estrutura de gabião de caixa no vertedouro nos Sumps da Pilha Definitiva de Rejeito.



Foto 27 Oficina na UTM a seco



Foto 28 Piso e canaleta na oficina localizada na UTM a seco



Foto 29 Oficina junto aos lavadores de carros e caminhões.



Foto 30 Canaletas na oficina junto aos lavadores de carros e caminhões.



Foto 31 Canaletas no interior da oficina junto aos lavadores de carros e caminhões.



Foto 32 Galpão destinado a lavagem de carros



Foto 33 Galpão de lavagem de caminhões. Ao lado verifica-se os galpões da oficina e borracharia.



Foto 34 CSAO da Oficina, lavadores e ponto de abastecimento.



Foto 35 Recipiente com borra de óleo da CSAO da Oficina, lavadores e ponto de abastecimento.



Foto 36 Recipiente com o efluente da CSAO da Oficina, lavadores e ponto de abastecimento.



Foto 37 Estrutura em gabião de entrada do sumidouro que recebe o efluente da CSAO da Oficina, lavadores e ponto de abastecimento.



Foto 38 CSAO da oficina da UTM a Seco



Foto 39 Entrada do contaminante na CSAO da oficina da UTM a Seco



Foto 40 Parte intermediária da CSAO da oficina da UTM a Seco



Foto 41 Recipiente que recebe o efluente da CSAO da oficina da UTM a Seco. O efluente é lançado em sumidouro.



Foto 42 Recipiente de coleta de borra de óleo da CSAO da oficina da UTM a Seco



Foto 43 CSAO da UTM a Úmido de extravasamento dos geradores



Foto 44 Recipiente de coleta de borra de óleo da CSAO da UTM a Úmido



Foto 45 Recipiente que recebe o efluente da CSAO da UTM a Úmido

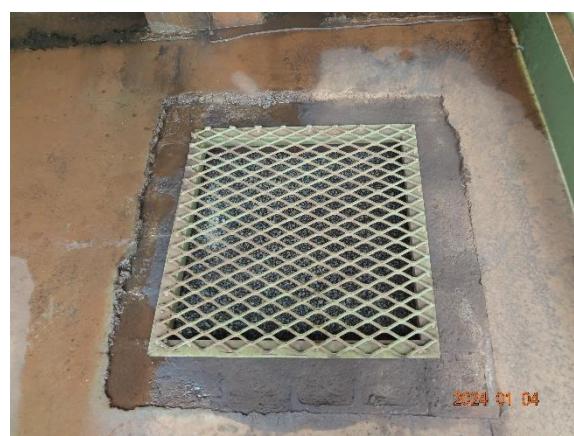


Foto 46 Sumidouro para onde é direcionado o efluente da CSAO da UTM a Úmido



Foto 47 CSAO das Baías de Resíduos e Coleta Seletiva



Foto 48 CSAO das Baías de Resíduos e Coleta Seletiva.  
Transbordo devido a entrada de água de chuva.



Foto 49 CSAO da unidade de Filtro Prensa de Rejeito



Foto 50 Recipiente que recebe o efluente da CSAO da  
unidade de Filtro Prensa de Rejeito



Foto 51 Recipiente de coleta de borra de óleo da CSAO da  
unidade de Filtro Prensa de Rejeito



Foto 52 Bacia de sedimentação de efluente contaminado



Foto 53 Galpão de armazenamento de sedimento Classe 1.



Foto 54 Ponto de abastecimento



Foto 55 Bombonas de 1.000 litros com armazenamento de Arla



Foto 56 Bacia de contenção do tanque de combustível



Foto 57 Bomba de combustível localizada dentro da bacia de contenção do tanque



Foto 58 Canaleta na pista de abastecimento com entupimento devido a lama. Sedimento retirado estava sendo conduzido para galpão de armazenamento de sedimentos Classe 1



Foto 59 Ponto de abastecimento de água para os caminhões pipas



Foto 60 Estrutura de pedra construída para diminuir o carreamento de sedimento para o curso d'água e diminuir a velocidade do fluxo da enxurrada.



Foto 61 Detalhe das estruturas de pedra implantadas ao longo da via de acesso da portaria até a área da balança de chegada de produtos



Foto 62 Biodigestor associado aos banheiros da Área Administrativa



Foto 63 Detalhe da saída de efluente do biodigestor da Área Administrativa.



Foto 64 Biodigestor associado ao banheiro da Área de Convivência



Foto 65 Detalhe da saída de efluente do biodigestor da Área de Convivência.



Foto 66 Biodigestor associado aos banheiros da oficina mecânica.



Foto 67 Sistema de sumidouro associado ao biodigestor da oficina mecânica



Foto 68 Biodigestor associado aos banheiros da balança de saída de produto do empreendimento



Foto 69 Sistema de sumidouro associado ao biodigestor da balança de saída de produto do empreendimento.



Foto 70 Fossa séptica associada aos banheiros e escritórios na UTM a Úmido.



Foto 71 Recipiente de saída do efluente líquido da fossa séptica da UTM a úmido.



Foto 72 Sistema de sumidouro com cano de acesso para monitoramento do efluente.



Foto 73 Pilha de ROM que abastece a UTM a Úmido



Foto 74 Pilha de ROM que abastece a UTM a Seco



Foto 75 Almoxarifado de equipamentos e peças de pequeno porte localizado na unidade de Filtro Prensa de Rejeito



Foto 76 Almoxarifado de produtos e insumos perigosos e contaminantes localizado ao lado da oficina mecânica.



Foto 77 Área administrativa



Foto 78 Escritório geral e de monitoramento da UTM a úmido.



Foto 79 Área de convivência



Foto 80 Balança de chegada que recebe os caminhões com matéria prima



Foto 81 Balança de saída que promove o controle de liberação do produto comercializado.



Foto 82 Área do setor de Meio Ambiente e Brigada de Incêndio.



Foto 83 Container com equipamentos da brigada de incêncio



Foto 84 Área de estoque de peças industriais



Foto 85 Portaria do empreendimento



Foto 86 Exemplo de bainheiro móvel disponibilizado na oficina da UTM a seco.



Foto 87 Baias de armazenamento de resíduos



Foto 88 Baia de produtos em uso como óleos, graxas, tintas etc.



Foto 89 Baia de armazenamento de não recicláveis



Foto 90 Baia de armazenamento de papeis



Foto 91 Baia de armazenamento de plásticos



Foto 92 Baia de armazenamento de produtos perigosos



Foto 93 Baia de armazenamento de borrachas



Foto 94 Ponto de captação de água nova no Córrego Cubango



Foto 95 Casa de bomba de captação e água nova



Foto 96 Estrangulamento da estrada na entrada para o bairro Paciência, na cidade de Sabará.



Foto 97 Ônibus dando passagem para os caminhões e carros.



Foto 98 Container localizados ao lado da UTM a úmido.



Foto 99 Área antropizada no polígono 01 da Reserva Legal.



Foto 100 Vegetação arbustiva-arbórea em regeneração presente no polígono 01 da Reserva Legal.



Foto 101 Formação florestal de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Inicial/Médio de Regeneração presente no polígono 01 da Reserva Legal.



Foto 102 Interior da Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio no polígono 02 da Reserva Legal.



Foto 103 Área de Campo Sujo no topo de morro que corresponde a área de compensação da Gleba 04.



Foto 104 Interior de fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Avançado de Regeneração.

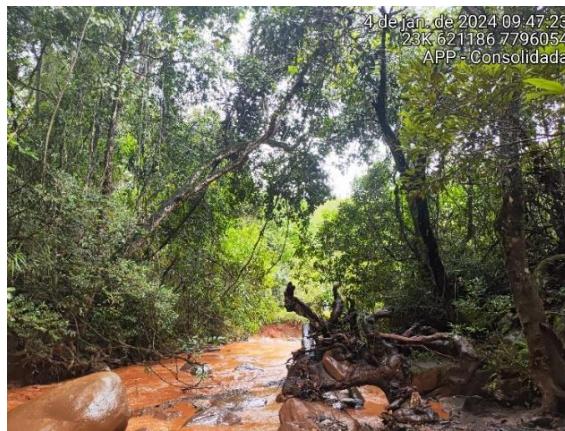


Foto 105 Formação de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração em área de APP.



Foto 106 Área de APP sendo reflorestada.



Foto 107 Nesta área de recuperação de APP as mudas já estão com porte maior.



Foto 108 Área sendo recuperada fora do limite da APP na porção nordeste da Pilha de Rejeito Definitiva.



Foto 109 Parcela 02 – Interior do fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração.



Foto 110 Parcela 07 – Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Inicial / Médio de Regeneração.



Foto 111 Parcela 15 – Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio / Avançado de Regeneração.



Foto 112 Parcela 02 – Formação de Cerrado (Campo sujo)



Foto 113 Material lenhoso proveniente da supressão de eucalipto na área do empreendimento.



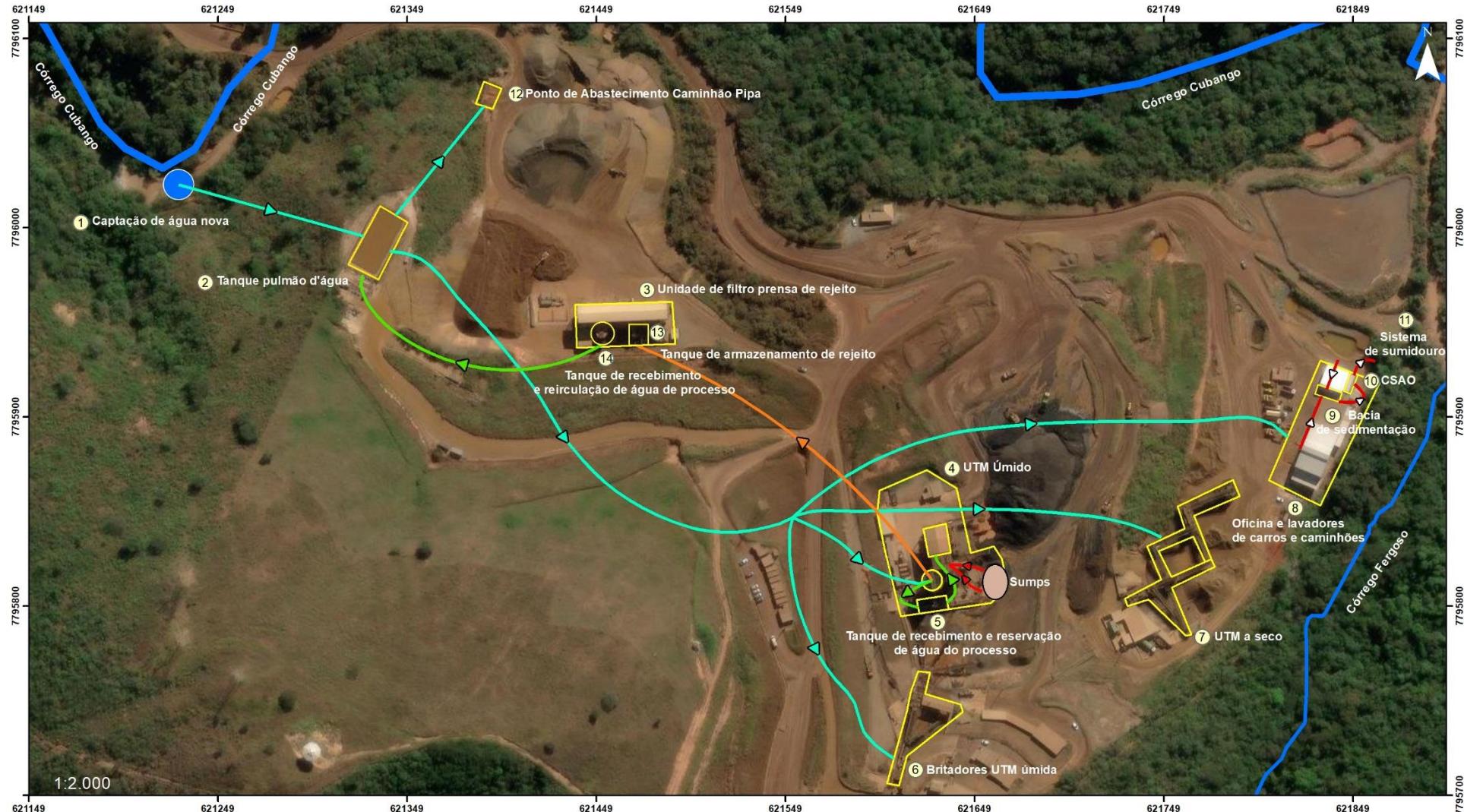
Foto 114 Área de Campo Sujo no topo de morro que corresponde a área de compensação da Gleba 04.



Foto 115 Interior de fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Avançado de Regeneração.

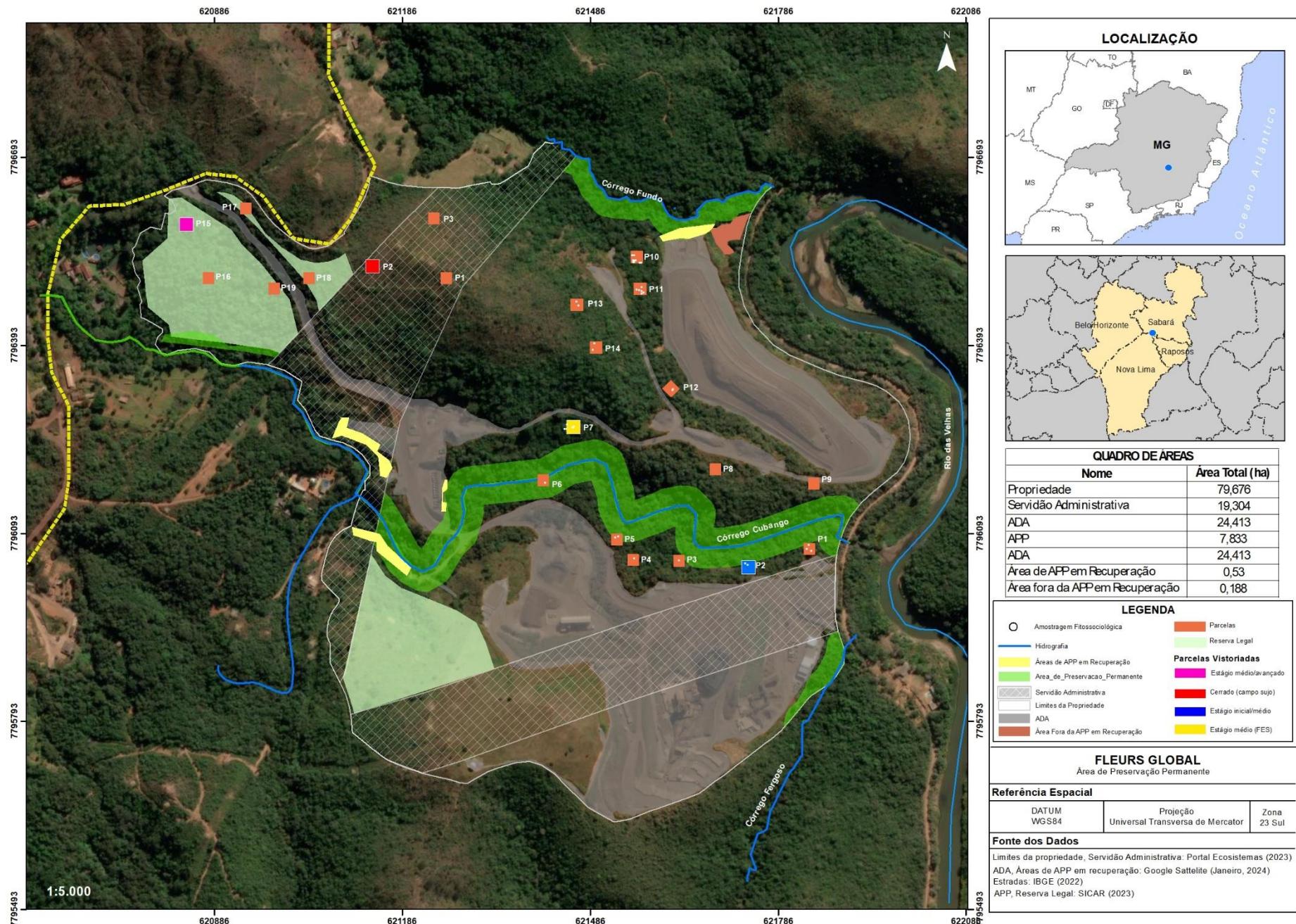
# **ANEXO 1**

**MAPA DE FLUXO DE ÁGUA NO PROCESSO MINERÁIO DO EMPREENDIMENTO  
DA FLEURS GLOBAL**



LEGENDA		LOCALIZAÇÃO		FLEURS GLOBAL			
Ponto de captação	Fluxo de Rejeitos			Fluxo de Água do Empreendimento			
Fluxo Hídrico	Retorno de Sedimentos			Referência Espacial			
Fluxo de Efluentes	Estruturas			DATUM WGS84	Projeção Universal Transversa de Mercator		
Água de processo recirculada				Zona 23 Sul			
Fonte dos Dados							
Limites: (IBGE, 2022) Estruturas, Captação, Fluxos (ESRI, 2023)							

## **ANEXO 2**



## Anexo IV

**Nota Técnica nº 19/FEAM/URA NOR - CAT/2024 (análise de reserva legal e CAR)**



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Noroeste - Coordenação de Análise Técnica**

### Nota Técnica nº 19/FEAM/URA NOR - CAT/2024

**PROCESSO N° 2100.01.0007824/2024-21**

## ANÁLISE DE RESERVA LEGAL E CAR

### 1 . INTRODUÇÃO

O empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda. formalizou em 14/03/2024 os Processos nº 2100.01.0007824/2024-21 e 2100.01.0007827/2024-37 para regularização da Reserva Legal referente às matrículas nº 20.320 e 21.833, registradas nos Cartórios de Registro de Imóveis de Sabará e Nova Lima, respectivamente, que compõem o empreendimento.

A matrícula nº 20.320 está inscrita no Cadastro Ambiental Rural - CAR nº MG-3156700-46D6.6D33.7C6E.453D.913E.9206.4090.26C9 e a Matrícula nº 21.833 está cadastrada sob o nº MG-3153905-9A024F96F393408E9A2E7342DBB6CA24.

O empreendimento não possui Reserva Legal averbada junto aos Cartórios de Registro de Imóveis competentes. A regularização será feita por meio de proposta no CAR dentro dos imóveis supracitados.

### 2 . ANÁLISE DA PROPOSTA DE RESERVA LEGAL

A matrícula nº 20.320, referente à Fazenda André Gomes, situada no município de Sabará, possui 63,53 hectares de área registrada e não está georreferenciada. No CAR, o imóvel possui área total de 45,7489 hectares e, segundo o empreendedor, trata-se da área real. Para fins de regularização da Reserva Legal, considerando que ainda não foi finalizado o georreferenciamento, foi considerada a área maior, no caso os 63,53 hectares. O imóvel possui uma faixa de servidão da CEMIG de 113.674 m<sup>2</sup> (11,3 hectares). Descontando-se a área de servidão, a Reserva Legal necessária para compor os 20% exigidos pela legislação é de 10,446 hectares.

A proposta apresentada pelo empreendedor para a Reserva Legal é de uma área total de 10,5204 hectares, o que representa 20,14% da área líquida do imóvel. A Reserva Legal está distribuída em 05 glebas: RL 01 = 3,9829 hectares, RL 02 = 1,4514 hectares, RL 03 = 2,2568 hectares, RL 04 = 0,7906 hectares e RL 05 = 2,0385 hectares. O empreendedor apresentou os memoriais descritivos e a planta topográfica das glebas propostas no documento nº 89752246.

Conforme o levantamento da flora, realizado pelo empreendedor e disponível no mapa temático (documento nº 84125126), as glebas de Reserva Legal da matrícula nº 20.320 possuem a seguinte composição florística:

RL 01 - Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S)

RL 02 - Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S), Cerrado sensu stricto e Campo cerrado

RL 03 - Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S)

RL 04 - Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S)

## RL 05 - Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S) e Cerrado sensu stricto

A matrícula nº 21.833, referente à Fazenda André Gomes, está situada no município de Raposos e possui área registrada de 5 alqueires (cerca de 24,20 hectares, considerando o alqueire mineiro equivalente à 4,84 ha). A área demarcada no CAR é de 33,35 hectares. Da mesma forma que na outra matrícula do empreendimento, a área registrada necessita de georreferenciamento.

Para fins de regularização da Reserva Legal, foi considerada a área maior, a informada no CAR, de 33,35 hectares. A faixa de servidão da CEMIG é de 10,69 hectares. Sendo assim, com o desconto da área de utilidade pública, a Reserva Legal necessária para compor os 20% exigidos pela legislação é de 4,532 hectares.

O empreendedor apresentou proposta de Reserva Legal de uma área total de 4,88 hectares, o que representa 21,54% da área líquida do imóvel. A Reserva Legal está distribuída em 05 glebas: RL 01 = 0,7345 hectares, RL 02 = 1,8745 hectares, RL 03 = 0,3237 hectares, RL 04 = 1,6577 hectares e RL 05 = 0,2903 hectares. Ressalta-se que toda a gleba RL 04 está desprovida de vegetação, sendo que o empreendedor apresentou Projeto de Recomposição de Áreas Alteradas e Degradas (PRADA) para recompor a área (documento nº 89753499). A planta topográfica e os memoriais descritivos das glebas foram protocolados no documento nº 89752778.

Conforme levantamento da flora realizado pelo empreendedor, e disponível no mapa temático (documento nº 84125126), as glebas de Reserva Legal da matrícula nº 21.833 são compostas inteiramente pela fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S), exceto a RL 04, que atualmente está caracterizada como pastagem.

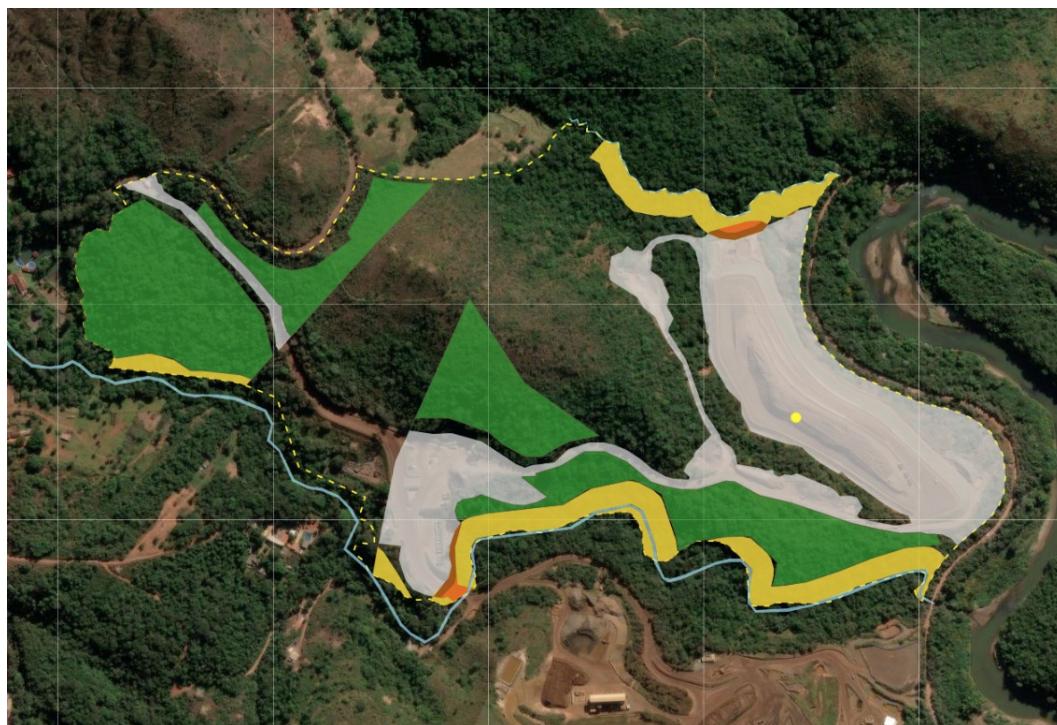
O PRADA foi elaborado sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental Bruno Vieira Pereira, CREA MG 113029/D, da Geoline Engenharia Ltda., e pretende recompor uma área de 1,6577 hectares, localizada dentro do imóvel constante na matrícula nº 21.833. A área é contígua ao fragmento da RL 01 e encontra-se com pouca vegetação nativa, principalmente de porte arbóreo. A execução física da recomposição será efetuada em 5 anos, com início na estação chuvosa, a fim de reduzir o índice de mortalidade das mudas plantadas.

O PRADA prevê a utilização de metodologias de atração de fauna, como a transposição de galharias e poleiros artificiais, visando acelerar o processo de recobrimento da cobertura florestal por meio da interação fauna-flora. A recomposição será feita por meio de reflorestamento com mudas de espécies nativas de diferentes grupos ecológicos, dentre pioneiras, secundárias e clímax. No total, estão previstas cerca de 1.110 mudas por hectare.

### **Quadro resumo do CAR dos imóveis que compõe o empreendimento**

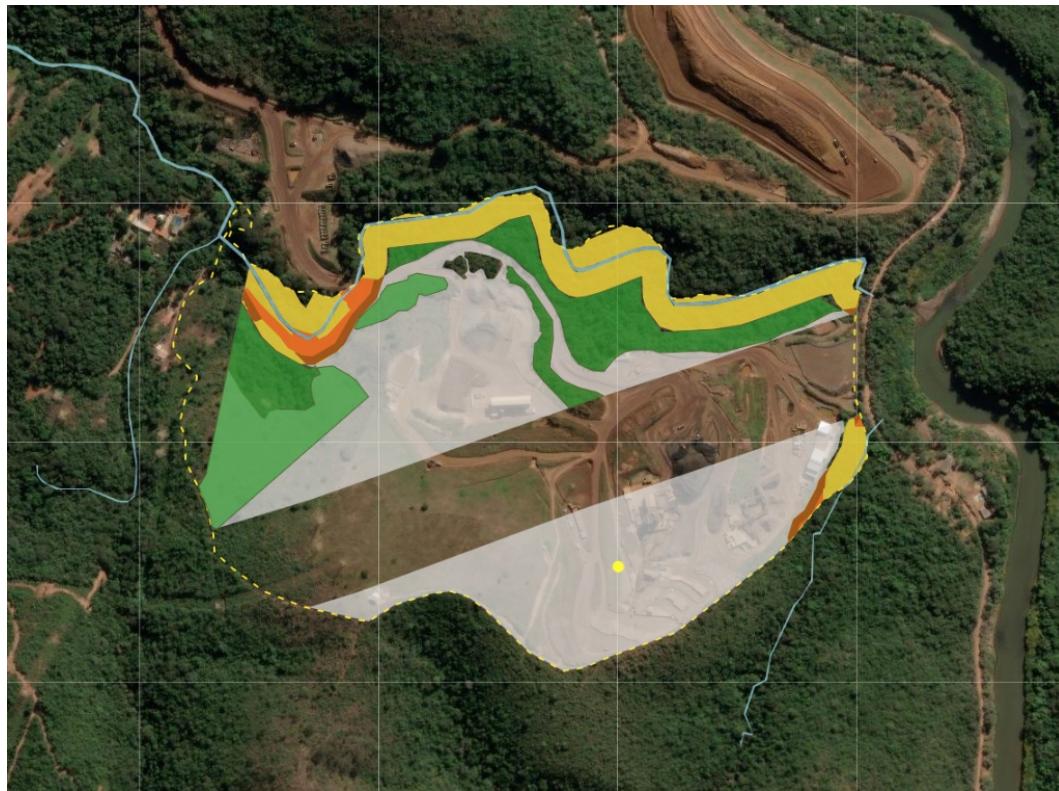
<b>Fazenda André Gomes (Matrícula nº 20.320)</b>			
<b>Número do registro CAR</b>	MG-3156700-46D6.6D33.7C6E.453D.913E.9206.4090.26C9		
<b>Área total (ha)</b>	45,7489		
<b>Área de Reserva Legal (ha)</b>	10,5204	<b>Qual a situação da área de reserva legal:</b>	( X) A área está preservada ( ) A área está em recuperação ( ) A área deverá ser recuperada
<b>Área de Preservação Permanente - APP (ha)</b>	3,8767	<b>Área de uso antrópico consolidado (ha)</b>	12,4058
<b>Formalização da Reserva Legal</b>	( X) Proposta no CAR ( ) Averbada ( ) Aprovada e não averbada		
<b>Modalidade da área de Reserva Legal</b>	( X) Dentro do próprio imóvel ( ) Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade ( ) Compensada em imóvel rural de outra titularidade		

<b>Número do documento</b>	---
<b>Fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal</b>	Reserva cadastrada em 05 (cinco) fragmentos. RL 01 = 3,9829 ha, RL 02 = 1,4514 ha, RL 03 = 2,2568 ha, RL 04 = 0,7906 ha e RL 05 = 2,0385 ha.



**Figura 1.** Delimitação da Reserva Legal da Matrícula nº 20.320 conforme o CAR. Acesso em 06/06/2024.

<b>Fazenda André Gomes (Matrícula nº 21.833)</b>			
<b>Número do registro CAR</b>	MG-3153905-9A02.4F96.F393.408E.9A2E.7342.DBB6.CA24		
<b>Área total (ha)</b>	33,3500		
<b>Área de Reserva Legal (ha)</b>	4,8807	<b>Qual a situação da área de reserva legal:</b>	( X) A área está preservada: 3,2230 ha () A área está em recuperação: (X) A área deverá ser recuperada: 1,6577 ha
<b>Área de Preservação Permanente - APP (ha)</b>	3,9556	<b>Área de uso antrópico consolidado (ha)</b>	15,7739
<b>Formalização da Reserva Legal</b>	( X) Proposta no CAR ( ) Averbada ( ) Aprovada e não averbada		
<b>Modalidade da área de Reserva Legal</b>	( X) Dentro do próprio imóvel ( ) Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade ( ) Compensada em imóvel rural de outra titularidade		
<b>Número do documento</b>	---		
<b>Fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal</b>	Reserva cadastrada em 05 (cinco) fragmentos. RL 01 = 0,7345 hectares, RL 02 = 1,8745 hectares, RL 03 = 0,3237 hectares, RL 04 = 1,6577 hectares e RL 05 = 0,2903 hectares		



**Figura 2.** Delimitação das áreas de Reserva Legal da matrícula nº 21.833 conforme o CAR. Acesso em 07/06/2024.



Figura 3. Destaque da área da gleba RL 04 da matrícula nº 21.833, onde será conduzido o PRADA.

Em ambas as matrículas foram escolhidas áreas com vegetação nativa preservada, em áreas adjacentes das APPs e próximas de outros fragmentos, a fim de garantir um maciço florestal e a preservação da biodiversidade. Foram analisadas imagens de satélite disponíveis na plataforma Google Earth, datadas de 13/04/2024, e um compilado de imagens do satélite PlanetScope, disponíveis na plataforma da Polícia Federal SCCON de abril e maio de 2024, onde não foi encontrada nenhuma intervenção nas áreas propostas para Reserva Legal. Cabe ressaltar que não estão sendo computadas as APPs na Reserva Legal do empreendimento.

Por fim, certifica-se que as áreas apresentadas na Planta topográfica e memoriais descritivos (documentos nº 89752246 e 89752778) são compatíveis com as áreas declarados no CAR das

matrículas nº 20.320 e 21.833.



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Medeiros Arruda, Servidor(a) PÚBLICO(a)**, em 07/06/2024, às 11:12, 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 **Ricardo Barreto Silva, Chefe Regional**, em 07/06/2024, 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](#).



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 **89766956** e o código CRC **1469B6E7**.

---

Referência: Processo nº 2100.01.0007824/2024-21

SEI nº 89766956

## Anexo V

### **Esclarecimentos da FEAM sobre a Manifestações dos órgãos intervenientes.**

## ENC: Questões Procedimentais - SLA 284/2022

Ludmila Ladeira Alves de Brito <ludmila.brito@meioambiente.mg.gov.br>

Seg, 10/06/2024 14:48

Para:Patricia Mesquita Pontes <patricia.pontes@diagonal.social>;Isaura Pinho <isaura.pinho@licenciamg.org>;Eduardo Trajano <eduardo.trajano@comunitas.org.br>;thiago <thiago@higinoambiental.com.br>;Thiago Milani <thiago.milani@comunitas.org.br>;Marina Ferreira Melo <marina.melo@licenciamg.org>

Prezadas,

Segue retorno do DGR.

Atenciosamente,



**De:** Vítor Reis Salum Tavares <vitor.tavares@meioambiente.mg.gov.br>

**Enviado:** segunda-feira, 10 de junho de 2024 14:46

**Para:** Ludmila Ladeira Alves de Brito <ludmila.brito@meioambiente.mg.gov.br>

**Cc:** Kamila Borges Alves <kamila.alves@meioambiente.mg.gov.br>; Liana Notari Pasqualini <liana.pasqualini@meioambiente.mg.gov.br>

**Assunto:** RE: Questões Procedimentais - SLA 284/2022

Prezada,

Boa tarde, espero lhe encontrar bem.

Inicialmente, quanto ao ponto de questionamento, informamos que conforme mencionado na IS os documentos referentes a anuências de órgãos intervenientes “não constituem condição obrigatória à formalização dos processos de licenciamento ambiental”.

Nesse sentido, é importante registrar que a previsão da IS tem por finalidade evitar que situações abarcadas por Termo de Ajustamento de Conduta – TAC possam se trasmudar para um licenciamento ambiental que não irá produzir efeitos em razão da ausência de manifestação de órgãos intervenientes, a teor do artigo 27 da Lei 21.972/2016.

Nesse sentido, importante destacar que o documento referenciado sequer trata-se de documento necessário para deliberação do processo, tendo em vista que a ausência da manifestação dos órgãos intervenientes gera a situação de emitir licença sem efeitos.

Assim, importante ressaltar que todo o curso do processamento do processo administrativo referenciado foi levada a efeito sem esta manifestação, portanto, o ato de formalização do processo já está precluso, não havendo qualquer possibilidade de rediscuti-lo neste momento procedural haja vista que neste momento está se realizando avaliação de viabilidade ambiental e as consequências de instalação e operação do empreendimento sub exame.

Importante registrar, ainda, que no atual momento procedural o empreendimento não possui TAC vigente celebrado junto ao órgão ambiental, razão pela qual não há que se falar na aplicação do referido preceito e finalidade da orientação institucional, visto que atualmente, o empreendimento não possui qualquer lastro do funcionamento de sua atividade produtiva.

Assim, a deliberação do processo de licenciamento neste momento não tem o condão de gerar qualquer prejuízo ao empreendimento, mesmo que a licença seja deliberada sem os efeitos, impostos pela legislação de regência.

Dessa forma, entendemos que no caso concreto há distinção suficiente para tratativa do caso, de forma que sua deliberação é medida que se impõe considerando que a atividade produtiva se encontra obstada, em razão da ausência qualquer ato emitido pelo órgão para resguardar as referidas atividades.

Por todo exposto, orientamos que nos casos em que o processo foi formalizado sem a referida documentação a correção procedural desta situação deve ocorrer no curso da instrução processual, como condição para deliberação da licença, nos casos em que ela for necessária.

Portanto, não há a possibilidade de retroceder ao ato de formalização, considerando os princípios da eficiência administrativa, da nulidade das formas e a necessidade de análise de mérito do referido processo.

Por fim, quanto ao segundo questionamento, rememoro a situação ensejadora da orientação disposta na IS na medida em que a referida orientação visa tutelar o administrado no sentido de que um instrumento como TAC ou renovação automática não seja substituído por uma licença sem efeitos.

Assim, considerando que atualmente o empreendimento não possui qualquer lastro de funcionamento a licença poderá ser emitida sem efeitos, caso até a data da deliberação não seja apresentada, e eventuais situações de tutela do patrimônio imaterial serão abarcadas junto ao órgão competente.

Dessa forma, não há óbice a emissão da licença sem efeitos neste momento procedural, considerando que o empreendimento não possui lastro de operação, seja por meio de TAC seja por meio de renovação automática.

Sendo o que cumpre para o momento, renovo os votos de estima.

Cordialmente,



**Vitor Salum**

*Diretoria de Gestão Regional - Diretor*

31 3915-1895/1896 – vitor.tavares@meioambiente.mg.gov.br

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Sisema

Fundação Estadual do Meio Ambiente - Fteam

www.meioambiente.mg.gov.br



Meio Ambiente Minas Gerais

**De:** Ludmila Ladeira Alves de Brito <ludmila.brito@meioambiente.mg.gov.br>

**Enviado:** segunda-feira, 10 de junho de 2024 10:11

**Para:** Vítor Reis Salum Tavares <vitor.tavares@meioambiente.mg.gov.br>

**Cc:** Kamila Borges Alves <kamila.alves@meioambiente.mg.gov.br>; Liana Notari Pasqualini <liana.pasqualini@meioambiente.mg.gov.br>

**Assunto:** ENC: Questões Procedimentais - SLA 284/2022

Prezado, segue para resposta.

**Ludmila Ladeira Alves de Brito**

Servidor Público

PROJETO LICENCIAMENTO SUSTENTÁVEL / DGR  
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - FEAM

**Trabalhando para  
transformar Minas  
no melhor lugar  
para viver e investir.**

3532291818

licenciamentosustentavel@meioambiente.mg.gov.br

Av Manoel Diniz, 145 - Industrial JK / Varginha, MG



ONDE TEM GESTÃO, TEM REALIZAÇÃO

**De:** Patricia Mesquita Pontes <patricia.pontes@diagonal.social>**Enviado:** domingo, 9 de junho de 2024 10:01**Para:** Ludmila Ladeira Alves de Brito <ludmila.brito@meioambiente.mg.gov.br>; Kamila Borges Alves <kamila.alves@meioambiente.mg.gov.br>; Liana Notari Pasqualini <liana.pasqualini@meioambiente.mg.gov.br>**Cc:** Isaura Pinho <isaura.pinho@licenciamg.org>; Eduardo Trajano <eduardo.trajano@comunitas.org.br>; thiago <thiago@higinoambiental.com.br>; Thiago Milani <thiago.milani@comunitas.org.br>; Marina Ferreira Melo <marina.melo@licenciamg.org>**Assunto:** Questões Procedimentais - SLA 284/2022

**ATENÇÃO:** Este e-mail foi enviado a partir de uma fonte externa ao Sisema. Nunca forneça dados pessoais, especialmente usuários/senhas de acesso. Não envie ou abra quaisquer links/anexos, a menos que você tenha certeza da identidade do remetente.

Prezados,

No âmbito da análise do processo de licenciamento ambiental da Fleurs Global Mineração, (SLA nº 284/2022), surgiram dúvidas relacionadas a 2 (dois) pontos específicos da Instrução de Serviços 06/2019, no que diz respeito à (i) formalização de processo e (ii) expedição de licença ambiental sem efeito.

Assim, para o prosseguimento da análise, faz-se necessário que a Feam informe sua orientação institucional, possibilitando o prosseguimento da análise pela equipe técnica e jurídica do Projeto Licenciamento Sustentável, em resposta aos questionamentos que se seguem.

**Questão 1 - Formalização do Processo.** Está disposto no item 3.3.2, pg. 36 da IS 06/2019 o seguinte:

A regulamentação do art. 27 da Lei nº 21.972/2016 pelo art. 26 do Decreto nº 47.383/2018, bem como o conteúdo do §1º do art. 13 da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, poderia conduzir à conclusão que a regra geral é a de que as manifestações de órgãos intervenientes sobre os impactos das atividades sob licenciamento, porventura existentes, em bens jurídicos salvaguardados por eles, não constituem condição obrigatória à formalização dos processos de licenciamento ambiental. No entanto, devido ao permissivo do §4º art. 26 do Decreto nº 47.383/2018 e, por motivos de ordem prática, os documentos que concretizam a manifestação de tais órgãos, em regra, são categorizados como obrigatórios pelo SLA, perfazendo condição para formalização dos processos no órgão ambiental.

*No lugar da anuência, porém, poderá ser aceito o comprovante do protocolo do pedido, realizado pelo requerente, para análise dos impactos nos respectivos bens jurídicos, há mais de cento e vinte dias, junto aos referidos órgãos. Assim, com a instrução do SLA com o citado protocolo, haverá permissão para a formalização do processo de licenciamento ambiental, ressalvados os casos de licenciamento corretivo com assinatura de TAC e renovação de licença ambiental.*

Pela Instrução de Serviço, extrai-se o entendimento no sentido de que o SLA exige a apresentação de anuênciam como documento necessário e prévio à formalização do processo de licenciamento ambiental para os casos assinalados pelo empreendedor. Entretanto, no lugar da anuênciam poderia ser aceito o comprovante do protocolo do pedido realizado há mais de cento e vinte dias pelo requerente junto aos referidos órgãos.

O fato gerador de dúvida surge quando o trecho da IS faz a seguinte exceção: ressalvados os casos de licenciamento corretivo com assinatura de TAC e renovação de licença ambiental.

Entendemos que os empreendimentos licenciados em fase corretiva e que firmaram TAC para operação não poderiam ser formalizados apresentando apenas o requerimento de anuênciam, mas sim a própria anuênciam.

Este é o caso do processo SLA nº 284/2022. A Fleurs possuía TAC vigente na data da formalização ocorrida em 20/01/2022. O instrumento foi celebrado em 10/03/2020, com prazo de validade de 2 (dois) anos. Assim tem-se o seguinte histórico:

- um "segundo" **TAC firmado em 10/03/2020 e com vencimento em 11/03/2022;**
- Em **20/01/2022**, o empreendedor solicitou o arquivamento do processo de regularização anterior (SIAM) e, formalizou o processo de regularização ambiental no SLA; na mesma data, **solicita que o aditivo ao TAC em vigor ou que um terceiro TAC seja firmado;**
- **Em 23/02/2023 foi firmado o novo TAC** – ou seja em nenhum momento o processo corretivo esteve sem o amparo do TAC.

Considerando o exposto, qual seria o entendimento da Feam em relação a este ponto e seu reflexo na formalização do processo?

A segunda dúvida relaciona-se ao trecho final do item 3.3.2. da mesma IS 06/2019, pg. 37. Veja-se:

*Por fim, ressalta-se que em hipótese alguma haverá emissão de licença ambiental sem efeitos, pendente a manifestação dos órgãos intervenientes, para os casos de licenciamento ambiental corretivo com assinatura de TAC ou renovação de licença ambiental.*

O processo não evidencia que o empreendimento detenha a efetiva aquiescência do órgão interveniente; após a análise do documento do IPHAN apresentado, foi verificado que trata-se de ofício , datado de **17/03/2022**, onde o Coordenador Técnico Substituto do IPHAN MG encaminha à Superintendente do IPHAN em MG, sua manifestação de aprovação técnica das complementações do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na ADA da Fleurs; e, a sugestão que sejam adotadas as orientações estabelecidas em ofício IPHAN, com a aplicação de TAC específico; por fim, o documento recomenda que seja concedida a Anuênciam Condicionada ao Empreendimento Fleurs Global Mineração Ltda.

Considerando que o empreendimento Fleurs não juntou aos autos a anuênciam do IPHAN e se enquadra como um empreendimento que assinou TAC em licenciamento ambiental corretivo, nosso entendimento, a princípio, se pauta na literalidade da assertiva, no sentido de que não seria permitida a emissão de licença sem efeitos nesta situação. Qual seria o entendimento da Feam em relação a este ponto?

**(Anexo consta o TAC vigente à época, juntamente com o seu pedido de prorrogação, pedido este, como mencionado, realizado posteriormente à data da formalização.)**

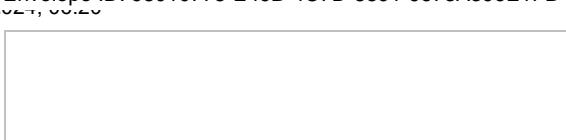
Cordialmente,

## Patrícia Mesquita Pontes

Gerente de Contrato I

DGISS - Diretoria de Gestão de Impacto Social e Sustentabilidade

+55 11 3292-1500 82 99933-0797



Visite nosso site [Diagonal](#) e siga-nos no [Linkedin](#) e [Instagram](#).

Esta mensagem e seus anexos são destinados apenas às pessoas a que foram endereçadas, e podem conter informação privilegiada e/ou confidencial. Se você receber essa mensagem por engano, por favor, apague-a e notifique o remetente imediatamente. Qualquer cópia, armazenagem, disseminação ou divulgação, total ou parcial, por pessoa que não seja o destinatário desta mensagem, é proibida.

This message and any attachments is intended for the named addressee(s) only and may contain information that is privileged and/or confidential. If you receive this message in error, please delete it and immediately notify the sender. Any copying, storage, dissemination or disclosure, either whole or partial, by a person who is not the named addressee is prohibited.

## Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 98010778E49B4C7D88919673A396E1FB  
 Assunto: Patrícia Mesquita Pontes solicitou sua assinatura nos documentos  
 Envelope fonte:  
 Documentar páginas: 164  
 Certificar páginas: 6  
 Assinatura guiada: Ativado  
 Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado  
 Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Status: Concluído

Remetente do envelope:  
 Patrícia Mesquita Pontes  
 R LIBERO BADARO, 293 - ANDAR 32 E 33 CONJ  
 32 A 32B 32 C 32 D  
 São Paulo, SP 01.009-907  
 patricia.pontes@diagonal.social  
 Endereço IP: 209.112.106.2

## Rastreamento de registros

Status: Original  
 14/06/2024 11:33:49

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

Local: DocuSign

## Eventos do signatário

Aryane de Souza Coelho  
 arylane.coelho@licenciamg.org  
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta  
 (Nenhuma)

## Assinatura

DocuSigned by:  
  
 06BEF69CF298466...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
 Usando endereço IP: 200.169.1.72

## Registro de hora e data

Enviado: 14/06/2024 11:45:08  
 Visualizado: 14/06/2024 12:23:23  
 Assinado: 14/06/2024 12:24:47  
 Assinatura de forma livre

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 14/06/2024 12:23:23  
 ID: 5101a590-9d9e-41fc-92d2-9f5fc41c70cd

Bernardo de Faria Leopoldo  
 bernardo.leopoldo@licenciamg.org  
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta  
 (Nenhuma)

DocuSigned by:  
  
 9E2B78A919A0471...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
 Usando endereço IP: 177.182.139.212

Enviado: 14/06/2024 11:45:10  
 Visualizado: 14/06/2024 13:00:21  
 Assinado: 14/06/2024 13:02:55  
 Assinatura de forma livre

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 14/06/2024 13:00:21  
 ID: 5a480c28-3b62-4bf9-a320-99271ddd4ca0

Marcos Felipe Ferreira Silva  
 marcos.silva@licenciamg.org  
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta  
 (Nenhuma)

DocuSigned by:  
  
 39C5095854AE44B...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
 Usando endereço IP: 177.74.239.133

Enviado: 14/06/2024 11:45:09  
 Visualizado: 14/06/2024 13:10:01  
 Assinado: 14/06/2024 13:11:30  
 Assinatura de forma livre

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 14/06/2024 13:10:01  
 ID: fea928c3-dbda-447b-bec9-8765ab558387

Maria Madalena Los  
 mmlos@terra.com.br  
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta  
 (Nenhuma)

DocuSigned by:  
  
 5559B3030795479...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado  
 Usando endereço IP: 187.122.58.10

Enviado: 14/06/2024 11:45:10  
 Visualizado: 16/06/2024 11:08:05  
 Assinado: 17/06/2024 05:19:54  
 Assinatura de forma livre

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 16/06/2024 11:08:05  
 ID: b47d666c-660a-4090-9b13-5f987d4a25d1

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
<p>Marina Ferreira de Melo marina.melo@licenciamg.org Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p>DocuSigned by:  6A4919C1E4004FD...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 201.17.172.61</p>	<p>Enviado: 14/06/2024 11:45:08 Visualizado: 14/06/2024 11:46:20 Assinado: 14/06/2024 11:47:46 Assinatura de forma livre</p>
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b>		
<p>Aceito: 14/06/2024 11:46:20 ID: f9f1983c-73f3-4006-8bd2-fb42a31bb69a</p>	<p>Priscila Guimarães Corrieri Gomide priscila.gomide@licenciamg.org Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p>Enviado: 14/06/2024 11:45:09 Visualizado: 14/06/2024 11:47:35 Assinado: 14/06/2024 11:55:38 Assinatura de forma livre</p>
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b>		
<p>Aceito: 14/06/2024 11:47:35 ID: d30e3ea8-1cc1-4948-9358-dd7055800953</p>	<p>Thiago Higino Lopes da Silva thiago@higinoambiental.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p>Enviado: 14/06/2024 11:45:11 Visualizado: 17/06/2024 06:52:47 Assinado: 17/06/2024 07:05:50 Assinatura de forma livre</p>
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b>		
<p>Aceito: 17/06/2024 06:52:47 ID: 3ac954bb-39e1-4fc7-b968-e5a03e25dbcc</p>	<p>Welisson José dos Santos welisson.santos@diagonal.social Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p>	<p>Enviado: 14/06/2024 11:45:10 Visualizado: 14/06/2024 12:51:15 Assinado: 14/06/2024 13:05:23 Assinatura de forma livre</p>
<b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b>		
<p>Aceito: 14/06/2024 12:51:15 ID: e1cff4e-7e08-4409-aa0c-60418da3159a</p>	<p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 186.208.11.31</p>	
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

<b>Eventos de resumo do envelope</b>	<b>Status</b>	<b>Carimbo de data/hora</b>
Envelope enviado	Com hash/criptografado	14/06/2024 11:45:11
Entrega certificada	Segurança verificada	14/06/2024 12:51:15
Assinatura concluída	Segurança verificada	14/06/2024 13:05:23
Concluído	Segurança verificada	17/06/2024 07:05:50
<b>Eventos de pagamento</b>	<b>Status</b>	<b>Carimbo de data/hora</b>
<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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Required hardware and software**

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

## **Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically**

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

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

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