

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 82/FEAM/URA NM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0009196/2024-93

PARECER ÚNICO nº 82/FEAM/URA NM - CAT/2024		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 2713/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo DEFERIMENTO
MODALIDADE: LAC1 FASE DO LICENCIAMENTO: LP - LI e LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Autorização de Intervenção Ambiental - AIA	Nº do documento - SEI 2090.01.0008147/2023-95	SITUAÇÃO: Sugestão pelo DEFERIMENTO

EMPREENDEDOR:	Montvale Comércio de Pedras & Transportes LTDA	CNPJ:	14.008.229/0002-68	
EMPREENDIMENTO:	Montvale Comércio de Pedras & Transportes LTDA	CNPJ:	14.008.229/0002-68	
MUNICÍPIO:	Grão Mogol	ZONA:	Zona Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y	8189875.66 m S	LONG/X	735542.46 m E
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Jequitinhonha	BACIA ESTADUAL:	Itacambiruçu	
UPGRH:	JQ1 - Afluentes Mineiros do Alto rio Jequitinhonha	SUB-BACIA:	Rio Ventania	

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (50.000 t/ano)	2
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos e de revestimento (1,0 ha)	2
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (1,16 Km).	2
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Danilo Souza Dias de Moraes - Engenheiro Ambiental		CREA 155108/D-MG.
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 22/2024.		DATA: 18/03/2024

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1.322.909-1	Assinatura Eletrônica SEI
Samuel Franklin Fernandes Maurício – Gestor Ambiental	1.364.282-2	Assinatura Eletrônica SEI

Warlei Souza Campos– Gestor Ambiental	1.401.724-8	Assinatura Eletrônica SEI
Izabella Christina Cruz Lunguinho – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1.401.601-8	Assinatura Eletrônica SEI
De acordo: Gislando Vinicius Rocha de Souza – Diretor de Coordenação de Análise Técnica - CAT	1.182.856-3	Assinatura Eletrônica SEI
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Coordenação de Controle Processual - CCP	449.172-6	Assinatura Eletrônica SEI



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Macedo Lopes, Servidor(a) Público(a)**, em 17/09/2024, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Samuel Franklin Fernandes Mauricio, Servidor(a) Público(a)**, em 17/09/2024, às 13:35, 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 **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 17/09/2024, às 15:29, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 17/09/2024, às 17:35, 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 **Izabella Christina Cruz Lunguinho, Servidor(a) Público(a)**, em 24/09/2024, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **97416358** e o código CRC **BBBCA9A0**.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 1 de 63
---	---	--

PARECER ÚNICO nº 82/FEAM/URA NM - CAT/2024

Processo SEI 2090.01.0009196/2024-93

1. Resumo


O empreendimento da MONTVALE COMÉRCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA., ainda em fase de projeto, está localizado na Fazenda Santa Rita, zona rural do município de Grão Mogol/MG, onde o empreendedor é detentor dos direitos minerários vinculados ao Processo Administrativo – PA nº 831.494/2016 junto a Agência Nacional de Mineração - ANM.

A mineradora pretende desenvolver a atividade de extração de Minerais não metálicos, especificamente, quartzo, utilizado na indústria siderúrgica. Como atividades intrínsecas, também está buscando a regularização ambiental da atividade de pilha de rejeito/estéril e estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites do empreendimento.

Em 30/11/2023, o empreendedor formalizou o requerimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC 1, sendo analisada em uma única fase a Licença Prévia – LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO, sob o PA no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA nº 2713/2023.

As atividades requeridas pelo empreendedor estão descritas na Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – DN COPAM nº 217/2017, com os seguintes códigos: A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (produção bruta 50.000 t/ano) ; A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e **minerais não metálicos** e de revestimento (área útil de 1,0 ha) e A-05-05-3: Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (extensão de 1,16 Km).

Conjugados o porte **P** e o potencial poluidor/degradador **M** de todas as atividades do empreendimento, tem-se como resultado classe **2**. Para o empreendimento em tela, ocorreu a incidência dos critérios locacionais de peso 01 - Zona de amortecimento de Unidade de Conservação (Parque Estadual de Grão Mogol) e Reserva da Biosfera (Serra do Espinhaço), bem como de peso 02 - Área prioritária para conservação da biodiversidade.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 2 de 63
---	---	--

Neste caso, considerando o critério de maior peso, a modalidade de licenciamento do empreendimento resultou em LAC1.

A competência para decisão do presente processo é da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, por meio da Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM, como determina o art. 3º, do Decreto nº 47.383/2028.

Para instalação das atividades do empreendimento, serão necessárias intervenções ambientais convencionais e em caráter corretivo, as quais foram requeridas por meio dos processos formalizados no Sistema Eletrônico de Informações - SEI nº 2090.01.0008147/2023-95 e 2090.01.0008146/2023-25, respectivamente.

A água a ser utilizada na instalação e operação das atividades do empreendimento será fornecida pela concessionária local (COPASA SERVIÇOS DE SANEAMENTO INTEGRADO DO NORTE E NORDESTE DE MINAS GERAIS S/A - COPANOR), através de caminhão pipa. Para tanto, foi apresentado comunicado da concessionária que atesta a disponibilidade de fornecimento de água.


Para os aspectos ambientais inerentes as atividades que serão desenvolvidas no empreendimento, foram apresentadas medidas mitigadoras para os possíveis impactos ambientais negativos, as quais estão descritas no presente parecer único.

A partir da análise, considerados todos os documentos, estudos e informações apenas ao processo de licenciamento, juntamente com os estudos e documentos apresentados para o processo em tela, sobretudo, o Relatório de Controle Ambiental - RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA, fiscalização ao empreendimento, resposta às informações complementares e demais documentos, constatou-se a viabilidade locacional e ambiental do empreendimento.

Nesse sentido, a equipe técnica e jurídica URA NM recomenda o deferimento da licença ambiental na modalidade LAC 1 para o supracitado empreendedor, nas atividades requeridas no PA SLA nº 2713/2023.

2. Introdução

O empreendimento da MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA., ainda em fase de projeto, estão localizado na zona rural do município de Grão Mogol, na localidade denominada Fazenda Santa Rita. No empreendimento serão

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 3 de 63
---	---	--

desenvolvidas atividades correlatas a extração de mineral não metálico, no caso, quartzo. O empreendedor possui Guia de Utilização nº 100/2022, registrada no processo ANM 831.494/2016.

Na data de 30/11/2023, o empreendedor formalizou junto a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas - SUPRAM NM, atual FEAM URA NM, o requerimento da licença ambiental na modalidade LAC1 para as fases de LP+LI+LO, por meio PA SLA nº 2713/2023.

No pleito foram requeridas a regularização das atividades descritas na DN COPAM 217/2017, para os seguintes códigos: A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (50.000 t/ano) ; A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e **minerais não metálicos** e de revestimento (1,0 ha) e A-05-05-3: Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (1,16 Km).

Para instalação das atividades do empreendimento, serão necessárias intervenções ambientais, inclusive em caráter corretivo, as quais foram requeridas por meio do processo SEI nº 2090.01.0008147/2023-95 e 2090.01.0008146/2023-25, respectivamente. A análise dessas intervenções será discutida em item específico desse parecer único.

Em 18/03/2024, foi realizada fiscalização na área de interesse do empreendimento conforme Auto de Fiscalização FEAM/URA NM - CAT nº. 22/2024 (doc. SEI nº 84939661).

Após análise dos estudos apresentados no processo, bem como vistoria realizada no empreendimento, foram solicitadas informações complementares em 02/04/2023 através do SLA nº 2713/2023. Na ocasião foi concedido o prazo de 60 dias, sendo necessário a prorrogação por mais 60 dias. Na data de 31/07/2024 foram apresentadas tempestivamente, as respostas das informações complementares.

Na análise realizada pela URA NM foram considerados todos os documentos, estudos e informações apenas ao processo de licenciamento. Ademais, o atendimento das informações complementares juntamente com os estudos e documentos apresentados no requerimento dessa licença ambiental, sobretudo, o RCA / PCA, foram preponderantes para conclusão favorável ao pleito do empreendedor.

Importante frisar que consta nos autos do processo de licenciamento, a Declaração da Prefeitura de Grão Mogol/MG, que destaca a conformidade do empreendimento com as leis

e regulamentos administrativos do município; Cadastro Técnico Federal - CTF; publicação do requerimento da licença em periódico local, contrato de arrendamento, dentre outros.

Diante de todo o exposto, a equipe técnica e jurídica da URA NM recomenda o deferimento da Licença Ambiental Concomitante (LAC) para as fases de LP+LI+LO do empreendimento da MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA. (Fazenda Santa Rita), para as atividades requeridas no SLA 2713/2023.

3. Caracterização do empreendimento

As atividades requeridas pela MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA, serão desenvolvidas em uma área de 13,7 ha da Fazenda Santa Rita, (Figura 1), precisamente nas imediações das coordenadas geográficas 16°21'40.38"S e 42°47'43.27"O (SIRGAS 2000), zona rural do município de Grão Mogol/MG. Essa propriedade, conforme o Cadastro Ambiental Rural – CAR sob registro G-3127800-F2C5.ACD8.3E23.466D.87EA.4B70.4893.6D66, possui área de 272,4393 ha e pertencente a Aderbal Catão dos Santos.

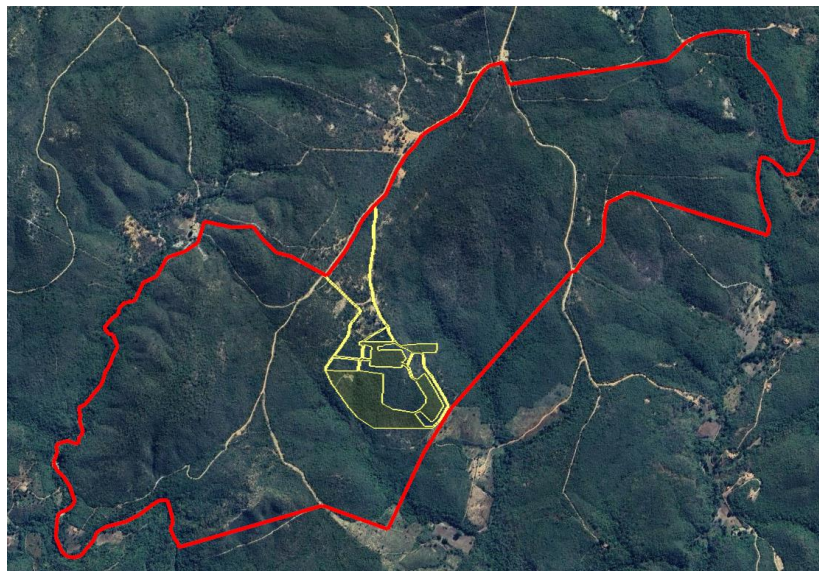


Figura 1 - Área da Fazenda Santa Rita (em vermelho) e ADA do empreendimento (em amarelo). **Fonte:** RCA, 2023 - adap. Google Earth.

A água a ser utilizada na instalação e operação das atividades do empreendimento será fornecida pela concessionária local (COPANOR), através de caminhão pipa. Para tanto, foi apresentado comunicado da concessionária que atesta a disponibilidade de fornecimento de água.

Segundo informado, no empreendimento não haverá ponto de abastecimento de combustível (tanque aéreo), sendo que para o referido procedimento será utilizado reservatórios gradeados contendo combustível adquirido provavelmente em postos do distrito mais próximo, no caso Vale das Cancelas. Lembrando que todas medidas de controle deverão ser adotadas durante o procedimento para abastecimento dos veículos/maquinário. O reservatório deverá ser dotado de estrutura de contenção em caso de possível vazamento.

Quanto à utilização de equipamentos e insumos que serão utilizados no futuro empreendimento, foram apresentas as seguintes informações no RCA.

Unidades	Descrição dos equipamentos
01	Escavadeira
01	Pá escavadeira
01	Retroescavadeira/ rompedor hidráulico
01	Retroescavadeira 110
01	Caminhão
01	Van
01	Caminhonete
01	Compressor de ar
01	Perfuratriz
01	Gerador de energia
01	Britador de Mandíbulas
01	Britador de Impacto
01	Britador de Cone
01	Alimentador Vibratório
01	Peneira Vibratória
01	Transportador de Correia

Tabela 1 - Equipamentos básicos utilizados no empreendimento. **Fonte:** RCA e Informação complementar – Montvale.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 7 de 63
---	---	--

Os principais insumos utilizados no empreendimento, serão óleo diesel e óleo lubrificante.

Em relação à mão de obra, o empreendedor prevê a contratação de aproximadamente 10 funcionários em regime de trabalho de 44 h semanais. Segundo informado, será priorizada a contratação de mão de obra local, a fim de facilitar o deslocamento diário dos funcionários.

3.1 Processo de extração do quartzo

A primeira etapa envolve o desmonte da rocha que contém quartzo, na Montvale este processo se dará utilizando rompedores. Esse processo quebra a rocha em pedaços menores que podem ser transportados.

Após o desmonte, o material é carregado em caminhões utilizando pá carregadeira e transportado para o local de britagem. No presente caso será utilizado um britador móvel, com as seguintes etapas:

Britagem Primária

Alimentador Vibratório: O material é alimentado na planta de britagem por um alimentador vibratório que regula o fluxo de material para o britador primário. Britador Primário: O britador primário, no presente caso será utilizado um britador de mandíbulas, reduz o tamanho dos blocos de quartzo a um tamanho manejável (por exemplo, 150-300 mm).


Britagem Secundária

Transportador de Correia: O material britado na etapa primária é transportado por correias transportadoras para o britador secundário. Britador Secundário: Nesta etapa, podem ser utilizados britadores de impacto, britadores de cone ou britadores de rolo para reduzir ainda mais o tamanho das partículas (por exemplo, 40-150 mm).

Britagem Terciária

Se necessário, transportador de correia: O material passa por correias transportadoras para ser alimentado no britador terciário. Britador Terciário: Utilizado para obter um produto com granulometria ainda menor (por exemplo, 5-40 mm). Britadores de impacto ou britadores de cone são comumente usados nesta fase.

Classificação

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 8 de 63</p>
---	--	---

Peneiramento - material britado é transportado para peneiras vibratórias que classificam o material em diferentes tamanhos. As partículas que não atingem o tamanho desejado são recirculadas para os britadores secundários ou terciários. 6.

Lavagem - Não ocorrerá.

Estocagem

O material final é estocado em pilhas ou silos, pronto para transporte.

Transporte

O material estocado é carregado em caminhões e transportado para clientes que farão o beneficiamento final.

Conforme descrito no Relatório Final de Pesquisa e no Plano de Aproveitamento econômico, espera-se um aproveitamento de aproximadamente 90% da produção. Vale ressaltar que este aproveitamento pode ser impreciso dada a ocorrência do bem mineral de forma não-homogênea na natureza em forma de bolsões, ou como blocos rolados oriundos destes bolsões, o que torna a cubagem e a estimativa de aproveitamento deste material muito complexa, fazendo com que estes índices dependam fortemente do comportamento do bem mineral em subsuperfície na composição de minério de silício e solo.

De qualquer forma, o aproveitamento considerado será de 90% conforme estudos do bem mineral.

O estéril da produção de Quartzo Minério de Silício é cascalho que poderá ser utilizado para manutenção das vias internas da mina. Considerando produção bruta de 50.000 toneladas/ano ou 18.867,92 m³ (densidade 2,65 t/m³) temos 16.981,13 m³ de minério e 1886,78 m³ de estéril.

3.2 Pilha de Rejeito/Estéril

A área destinada para pilha de rejeito/estéril no empreendimento será de 1,04 ha. Segundo dados do RCA, a caracterização da pilha possui as seguintes informações.

Volume final: 9.716,77 (m³)

Altura total da pilha: 10 (m)

Área final projetada: 9716,76 (m²)

Altura dos taludes: 6 (m)

Inclinação de bermas: 35 (graus)

Inclinação dos taludes: 35 (graus).

3.3. Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários

Outra atividade a ser regularizada trata-se da estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, cuja extensão será de 1,16 km.

Determinados trechos estão com cobertura vegetal, o que implicará na supressão de vegetação nativa para abertura das estradas. Em outros pontos, a estrada já se encontra aberta, no entanto, haverá necessidade de ampliação, o que também implicará na supressão de vegetação. As mencionadas intervenções foram requeridas por meio do processo relacionado a Autorização Intervenção Ambiental – AIA, discutida neste processo.

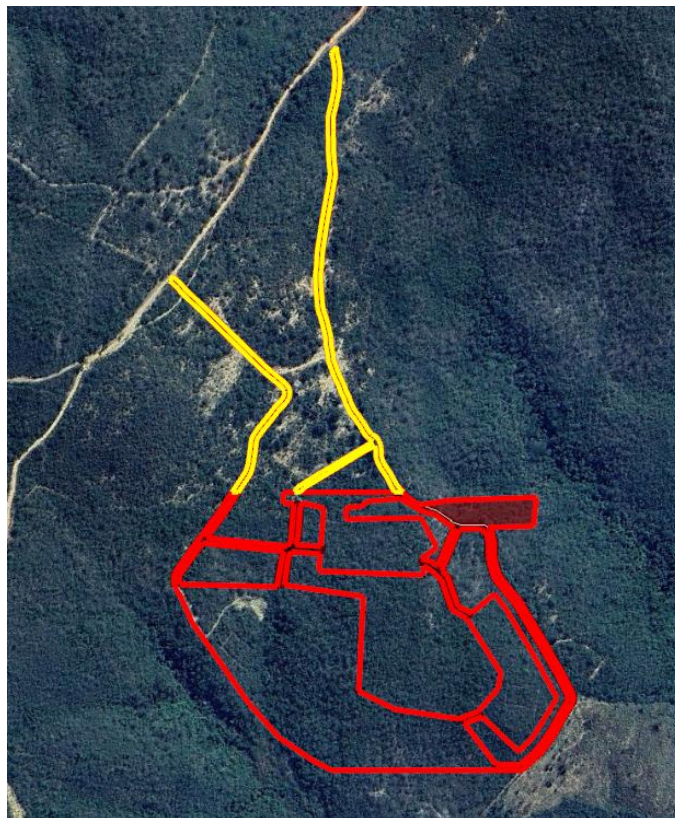


Figura 03: Estrada externa aos limites do empreendimento (amarelo). Fonte: RCA.


4. Diagnóstico Ambiental

4.1. Critérios locacionais e Fatores de restrição ou vedação

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 10 de 63</p>
---	--	--

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, foi verificado que o empreendimento possui a seguinte caracterização quanto aos critérios locacionais de enquadramento.

- A. Localização prevista em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei. **Não se enquadra.**
- B. Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas **Enquadra. Categoria “especial”.**
- C. Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas. **Não se enquadra.**
- D. Áreas protegidas (Propriedades cadastradas em Unidades de Conservação – UC; UC Federais; UC Estaduais; UC Municipais; Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, ou; Áreas de proteção especial). **Não se enquadra.**
- E. Zona de amortecimento de UC’s (Zonas de amortecimento definidas em plano de manejo ou zona de amortecimento de UC’s não previsto em plano de manejo (Raio de 3 km). **Enquadra (Parque Estadual de Grão Mogol).**
- F. Reservas da Biosfera – RB (RB da Serra do Espinhaço; RB da Mata Atlântica, ou; RB da Caatinga). **Enquadra. RB Serra do Espinhaço.**
- G. Corredores ecológicos legalmente instituídos. **Não se enquadra.**
- H. Sítio Ramsar. **Não se enquadra.**
- I. Área de drenagem a montante de cursos d’água enquadrados em classe especial. **Não se enquadra.**
- J. Área de conflito por uso de recursos hídricos. **Não se enquadra.**
- K. Área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. O empreendimento está situado em **área de médio potencial**, todavia, pela natureza da atividade do empreendimento foi apresentada a prospecção espeleológica da ADA, bem como do entorno dos seus 250 metros. A análise desse estudo, encontra-se em tópico específico desse parecer.
- L. Terras indígenas ou raio de restrição de terras indígenas. **Não se enquadra.**
- M. Terras quilombolas ou raio de restrição de terras quilombolas. **Não se enquadra.**
- N. Rio de Preservação Permanente (Lei 15.082/2004). **Não se enquadra.**

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 11 de 63
---	---	---

- O. Área de segurança aeroportuária (Lei 12.725/2012). **Não se enquadra.**
- P. Patrimônio cultural (Bens tombados; Lugares registrados; Celebrações e formas de expressões registradas; Saberes registrados, ou; Área de influência do patrimônio cultural). **Não se enquadra.**

4.2 Unidades de Conservação

O empreendimento não está localizado no interior de unidades de conservação de proteção integral ou de uso sustentável. Entretanto, está situado na zona de amortecimento do Parque Estadual de Grão Mogol, definida pelo raio de 3 km.

4.3 Recursos Hídricos

O empreendimento está localizado na Unidade Estratégica de Gestão de Recursos Hídricos (UEG 5) que contempla a bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha - JQ1 (Afluentes Mineiros do Alto rio Jequitinhonha). Os cursos d'água mais próximo do empreendimento é o Rio Ventania, conforme o IDE-SISEMA.


4.3.1 Utilização e intervenção em recursos hídricos.

Segundo informado não haverá utilização/intervenção de recursos hídricos no empreendimento. Para instalação e operação do empreendimento, foi apresentada informação complementar que afirma que a água a ser utilizada nas referidas fases, será fornecida pela COPANOR. Conforme Comunicação Externa, a concessionária tem disponibilidade de fornecimento de 02 (dois) caminhões pipas mensais de água tratada.

De acordo com o RCA, a demanda de água durante operação do empreendimento será em média 1,95 m³/dia, com principais demandas para aspersão das vias e uso nas estruturas de apoio, principalmente consumo humano.

4.4 Fauna

Para realização do inventariamento da fauna, foram consultadas referências bibliográficas, como artigos científicos, bancos de dados digitais. Além disso, foram usadas fontes de dados

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 12 de 63
---	---	---

Informações do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM) e o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr).

Visando compreender melhor a fauna local, além dos dados de literatura, também foi realizada incursões em campo para buscar o registro de evidências diretas ou indiretas (visualização dos animais; escuta dos animais; encontro de fezes, pegadas e outros vestígios e entrevistas). Também foi utilizada uma montagem de cama de areia, conhecida também como cama de pegadas (SCOSS, 2004), e uma armadilha fotográfica. Segundo informado, não houve coleta ou captura desses animais em nenhum dos métodos utilizados.

As incursões em campo ocorreram na área de influência da Mineração MONTVALE, entre os dias 20 de junho a 07 de julho de 2023.

A pesquisa de campo da **Mastofauna Não-Voadora** foi realizada através da busca ativa de animais (visualização), busca de vestígios (rastros, fezes, tocas, carcaças, pêlos etc) e a montagem de uma cama de areia, conhecida também como cama de pegadas, em local mais preservado.


A pesquisa de campo da **Herpetofauna** foi feita por meio da busca ativa dos animais, tanto sobre a vegetação como na serrapilheira, copa das árvores, no solo, sob rochas, troncos e em potenciais abrigos, método mais eficiente para identificação da Herpetofauna (MAGALHÃES, 2009).

A pesquisa de campo da **avifauna** foi realizada através do registro visual/auditivo das espécies da avifauna no ambiente, que oferece a melhor relação custo/benefício em avaliações rápidas (FONSECA, 2001), além do registro bibliográfico.

O levantamento da **Ictiofauna e da Mastofauna voadora** foi exclusivamente por meio de referências bibliográficas. Para a **entomofauna**, não foram apresentadas informações sobre levantamento, o que será condicionado.

4.4.1. Herpetofauna

O registro de dados da Herpetofauna teve como principais referências: FEIO & CARAMASCHI (1995), FEIO & CARAMASCHI (2002), LEITE et al. (2008), SILVEIRA et al. (2010), SÃO PEDRO & PIRES (2009), UETZ & HOSEK (2011), SOUSA (2011), que divulgaram informações sobre a história natural de anfíbios e répteis para a região nordeste de Minas Gerais e sul da porção meridional da Cadeia do Espinhaço, compilados pelo

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 13 de 63</p>
---	--	--

Estudo de Impactos Ambientais (EIA) do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM) (BRANDT, 2012).

Foram também incorporados a essa pesquisa os registros de espécies do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr).

Este levantamento bibliográfico indicou a possibilidade de ocorrência de até 125 espécies da Herpetofauna. Destas, apenas 5 foram registradas como potencial ocorrência na área de influência do empreendimento, durante as atividades de pesquisa de campo. Os registros apontaram que a ordem Anura é a mais representativa, com registro de 60 espécies, seguida por 36 espécies da ordem Squamata (Serpente) e 18 espécies da ordem Squamata (Lagarto).

4.4.2. Mastofauna


Na região do empreendimento, os estudos sobre a Mastofauna silvestre são escassos. Os dados disponíveis constam de um Estudo de Impactos Ambientais (EIA) do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM). Outra fonte de dados disponível é a lista de registros da fauna disponibilizada pelo Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr), que é uma plataforma online que integra dados e informações sobre a biodiversidade e os ecossistemas de diferentes fontes.

Os dados de ocorrência das espécies da Mastofauna contidos no EIA acima mencionado foram "filtrados", respeitando-se os limites de distribuição de espécies, especialmente para os primatas.

Dessa forma, as listas de espécies da Mastofauna Não Voadora foram extraídas das seguintes fontes bibliográficas:

- Estudo de Impactos Ambientais (EIA), do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM) (BRANDT, 2012).
- Lista de espécies registradas para o município de Grão Mogol do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr), 2023.
- Os dados obtidos pela pesquisa de campo também foram comparados aos listados pela literatura.

De acordo com os dados de referências consultadas, para a Mastofauna Não Voadora, a ocorrência ou potencial ocorrência de 36 espécies de mamíferos, pertencentes a 14 famílias. Do total de 36 espécies levantadas com base em referências bibliográficas, 7

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 14 de 63</p>
---	--	--

foram relatadas de ocorrência na região, e 2 espécies foram avistadas na área do empreendimento (*Didelphis albiventris* e *Cavia aperea*).

Vale ressaltar que nenhuma espécie de Mastofauna Não Voadora foi registrada na estação de pegada (parcela de areia) instalada próxima à área de influência direta do empreendimento. Durante as vistorias diárias, foi possível perceber apenas a presença de formigas e outros insetos. As armadilhas fotográfica também não registraram nenhuma imagem desses mamíferos.

Na busca de registro de evidências diretas ou indiretas, como visualização dos animais, escuta dos animais, encontro de fezes e pegadas, foi relatada apenas uma foto próxima à Área de Desenvolvimento Ambiental (ADA) do empreendimento, que, segundo um relato, trata-se de uma cama de veado (*Mazama* sp.).


De acordo com os dados de referências consultadas para a Mastofauna Voadora, com base nas referências bibliográficas, no estado de Minas Gerais, já foi reportada a ocorrência de até 77 espécies da Mastofauna Voadora, sendo que a ordem mais representativa é Chiroptera, distribuídas em sete famílias. Das 77 espécies reportadas de ocorrência na região Norte do estado, o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM) (BRANDT, 2012), registrou apenas 37 espécies nos municípios de abrangência da região (Grão Mogol, Josenópolis, Salinas e Fruta de Leite).

4.4.3. Avifauna

Dos registros da Avifauna na área de influência do empreendimento, foram avistadas apenas as espécies: *Athene cunicularia*, *Pitangus sulphuratus*, *Guira guira* e *Sporophila caerulescens*. Por meio do registro por vocalização, foram identificadas as espécies:

Eupsittula cactorum, *Passer domesticus*, *Cariama cristata*, *Eupsittula aurea*, *Furnarius rufus* e *Rhynchotus rufescens*. Em relação aos relatos de terceiros, *Colibri Piaya cayana serrirostris*, *Columbina picui*, *Columbina talpacoti*, *Crotophaga ani*, *Crypturellus parvirostris*, *Nothura boraquira*, *Nyctibius griséus*, *Nyctidromus albicollis*, *Patagioenas picazuro*, *Sicalis flaveola*, *Vanellus chilensis* e *Zonotrichia capensis* também ocorrem na área.

Os registros da Avifauna tiveram como principais referências os dados compilados pelo Estudo de Impactos Ambientais (EIA), do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM) (BRANDT, 2012). Foram também incorporados a essa pesquisa os registros de espécies do Sistema de Informação sobre a

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 15 de 63</p>
---	--	--

Biodiversidade Brasileira (SiBBr). De acordo com a base de dados secundários, podem ser encontradas na região do município de Grão Mogol até 248 espécies de aves, sendo que destas, apenas 23 foram registradas e/ou observadas na área de influência do empreendimento.

4.4.4. Ictiofauna

Os registros da Ictiofauna compilados pelo Estudo de Impactos Ambientais (EIA), do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM), identificou a ocorrência de 42 espécies de peixe na bacia do rio Jequitinhonha, distribuídos em três ordens, em 11 famílias.

A lista de espécies da Ictiofauna de provável ocorrência na bacia da área do empreendimento baseou-se nas espécies que ocorrem na bacia do Jequitinhonha como um todo, diante da escassez de dados sobre os peixes para a região de inserção do empreendimento segundo o levantamento elaborado por NETO (2009), Estudo de Impactos Ambientais (EIA), do Projeto Vale do Rio Pardo (Bloco 8), elaborado pela Sul Americana de Metais S/A (SAM) e compilados pelo Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr).


4.4.5. Plano de afugentamento e resgate da fauna

Para instalação do referido empreendimento mineral, será necessária a supressão de vegetação nativa em área de 8,6 ha, a qual será a Área Diretamente Afetada – ADA.

Como forma de evitar/minimizar a pressão sobre a fauna local durante a intervenção, foi apresentado um plano de afugentamento e resgate, de responsabilidade técnica da Bióloga Luana Teixeira Silveira, CRbio 134.217/04D, ART 20241000112319.

Segundo o estudo, durante a supressão vegetal do canteiro de obras deverá ser realizado o afugentamento e resgate, no qual uma equipe composta por um biólogo e um veterinário que ficará de sobreaviso com experiência na atividade realizará o afugentamento, direcionamento e/ou resgate e soltura em áreas próximas. O número de equipes em campo dependerá do número de frentes de desmate, sendo aconselhável a permanência de ao menos uma equipe por frente de trabalho, a não ser que estas sejam muito próximas entre si.

Os biólogos serão responsáveis por anotar dados sobre os animais que porventura forem resgatados ou afugentados, incluindo sua identificação, fitofisionomia em que foi

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 16 de 63</p>
---	--	--

encontrado, características aparentes do estado de saúde e coordenadas geográficas (com o auxílio de aparelho de GPS). Caso algum animal tenha sua saúde comprometida pelas atividades de desmate (acidentes com os equipamentos de trabalho), o biólogo deverá tomar nota sobre o acontecido e adotar procedimentos de fixação do animal e destinação do mesmo para instituições de Pesquisa ou Ensino Superior, preferencialmente no Estado.

Quando do início das atividades de desmate, os biólogos responsáveis deverão oferecer treinamento pessoal para os envolvidos, incluindo temas relacionados à segurança em campo, manipulação e cuidados com animais peçonhentos aos trabalhadores responsáveis pelo desmate.

Ao final das atividades de Supressão Vegetal, os biólogos envolvidos deverão apresentar relatório técnico indicando as espécies registradas e as coordenadas de registro.

5. Espeleologia

Conforme verificado no IDE SISEMA, o empreendimento tem sua localização em área classificada como médio potencial para ocorrência de cavidades naturais subterrâneas – cavidades pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. Todavia, considerando que as atividades minerárias são potenciais causadoras de impactos sobre o patrimônio espeleológico, em atendimento a o disposto na IS SISEMA nº 08/2017, foi apresentado o estudo de prospecção espeleológica, sob responsabilidade técnica da consultoria Sanear Engenharia Ambiental LTDA. (ART anexo aos autos do processo).

A prospecção espeleológica compreende os processos que envolve todos os trabalhos desenvolvidos em escritório (trabalhos de planejamento e pesquisa secundária) e em campo, necessários ao reconhecimento e à caracterização inicial do conjunto de ocorrências espeleológicas de uma determinada área. Na etapa de prospecção, as feições espeleológicas (cavidades, abrigos e reentrâncias) são identificadas, localizadas geograficamente, cadastradas e descritas (IS SISEMA nº 08/2017, tópico 4.24).

A área objeto de estudo abrange a ADA, que abarca a área de lavra, área da UTM, área da pilha de estéril, estrada para transporte do minério externa ao empreendimento, infraestruturas de apoio operacional sistema de controle ambiental, como também a sua Área de Entorno – AE, que consiste em um raio de 250 metros sob forma de poligonal convexa em relação à ADA do projeto. A nível local (dados primários), área objeto do

presente estudo espeleológico foi classificada como médio potencial para ocorrência de cavidades.

No levantamento de dados secundários, foi verificada a inexistência de cavidades cadastradas no banco de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas – CANIE. Todavia, as feições mais próximas registradas são as cavidades CAV01 (registro 027363.00040.31.27800) e CAV03 (027366.00043.31.27800), com as respectivas distâncias aproximadas, 3.547,0 km e 5.210,0 km, em linha reta, da ADA do empreendimento.

O estudo concluiu-se pela inexistência de feições espeleológicas classificadas como cavidades e abrigos, contudo, foi localizada uma pequena feição classificada como reentrâncias na AE, nas coordenadas UTM 735867.41 m E 8189954.26 m S, 23K.

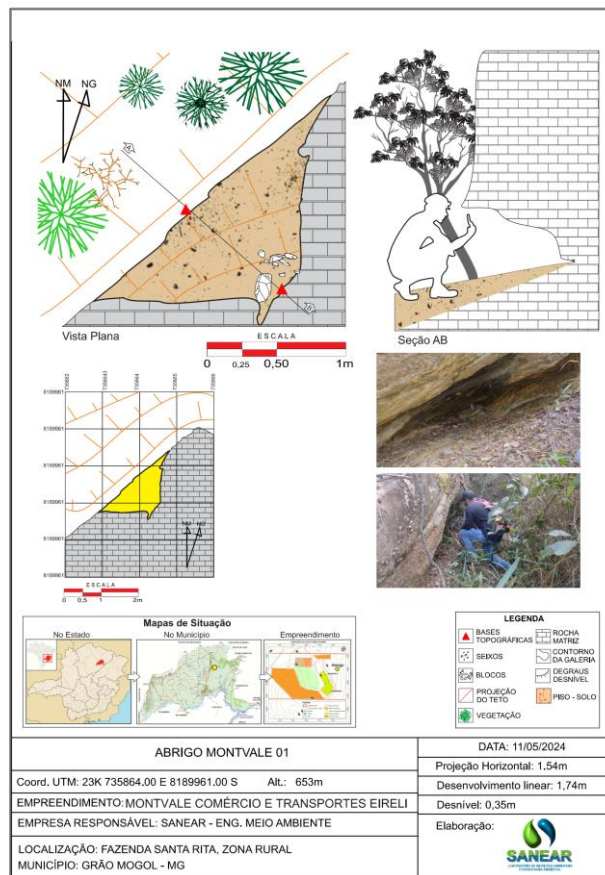


Figura 04: Reentrância na área de entorno. **Fonte:** Estudo espeleológico – infor. complementar.



Figura 05: Vista da entrada da reentrância. **Fonte:** Estudo espeleológico – infor. complementar.

Em atendimento a IS SISMEA nº 08/2017 (Tópico 7, letra d), considerando o potencial espeleológico local, foi realizada vistoria técnica (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 22/2024) por amostragem na área (ADA e AE) objeto de ampliação, sendo priorizada as áreas com maior probabilidade de ocorrência de feições espeleológicas, além da feição espeleológica classificada como repetência.


Durante a referida fiscalização, não foi identificada novas feições espeleológicas, portanto, entende-se que o caminhamento realizado foi suficiente para recobrir a área objeto de estudo espeleológico, sendo assim, o caminhamento espeleológico foi considerado satisfatório.

6. Flora

De acordo com o Mapa de Limites de Biomas do Brasil (IBGE, 2006), a área requerida para intervenção ambiental no empreendimento encontra-se inserido no Bioma Cerrado. Conforme consulta realizada no IDE-SISEMA a área também está fora dos limites do Mapa de Aplicação da Lei da Mata Atlântica Lei nº 11.428/2006.



Figura 06: Localização quanto ao Bioma IDE-Sisema. **Fonte:** IDE-SISEMA.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 19 de 63</p>
---	--	--

As áreas propostas para Intervenção Ambiental somam um total de 8,98 hectares situa-se em uma área de domínio de vegetação típica do Cerrado Sensu Stricto, onde foram descobertos depósitos de quartzo para uso na indústria siderúrgica de ferrosilício. O empreendimento de Mineração MONTVALE tem como finalidade a Intervenção Ambiental para o uso alternativo do solo, para a implantação da atividade minerária, bem como a implantação da infraestrutura necessária para o empreendimento.


O empreendimento está localizado na Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Grão Mogol, na Zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço (RBSE) e em Áreas Prioritárias Para Conservação da Biodiversidade no Espinhaço Setentrional, classe Especial. Referente a estes critérios locacionais foram apresentados os estudos conforme Termo de Referência disponível no sítio da FEAM.

6.1. Autorização para Intervenção Ambiental – AIA.

A solicitação para intervenção ambiental encontra-se contemplada em dois processos SEI distintos sendo: Processo de AIA convencional SEI nº 2090.01.0008147/2023-95 em área de 8,60 ha e Processo de AIA corretivo SEI nº 2090.01.0008146/2023-25 em área de 0,38 ha, formalizado em 30/11/2023, ambos vinculados ao PA SLA nº 2713/2023.



Figura 07: Delimitação da Área Diretamente Afetada. **Fonte:** RCA.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 20 de 63</p>
---	--	--

6.2. Autorização para Intervenção Ambiental – AIA Convencional.

Foi utilizado o método de Amostragem Casual Estratificada, com parcelas de 1.000 m² (25 m x 40 m), de forma retangulares, sendo para estrato I com a locação de 2 parcelas; para o estrato II, com a locação de 4 parcelas. E quanto aos métodos para determinar o volume total com casca e de tocos e raízes pelas equações de volume oriundas do Inventário Florestal de Minas Gerais (SCOLFORO, 2008).

A equação obtida a partir do ajuste de modelos de Schumacher e Hall logarítmico, para estimar o volume total com casca para fisionomia Cerrado Sensu Stricto e Campo Cerrado, para o Conjunto de Sub- Bacias Hidrográficas do Rio Jequitinhonha. A equação é apresentada a seguir: $Ln(VTcc) = -9,7745857766 + 2,4549750136 \times Ln(DAP) + 0,435488494 \times Ln(H)$. O erro de amostragem obtivo foi de 9,26%.

Nas áreas de intervenção, utilizou-se como critério de inclusão adotado a medida da circunferência à altura de 1,30 m do solo (CAP > 15,7 cm). Todos os quatro vértices das parcelas foram georreferenciados. Todas as árvores que estavam dentro do perímetro da parcela e que apresentavam circunferência a altura do peito (CAP ≥ 15,71 cm) foram mensuradas. Cada árvore recebeu uma placa de identificação de PVC, com o número corresponde na ficha de campo.

Foram mensurados 378 indivíduos, pertencentes a 16 famílias botânicas, sendo destas 3 subfamílias e 4 não identificadas, quanto as espécies foram identificadas 28, sendo 4 não identifica.

As famílias mais representativas foram Combretaceae (131 indivíduos), Vochysiaceae (72 indivíduos), Malvaceae (32 indivíduos), Fabaceae – Mimosoideae (27 indivíduos), Fabaceae (24 indivíduos), Fabaceae – Caesalpinioideae (21 indivíduos) e Apocynaceae (17 indivíduos). Quanto as espécies mais representativas foram: Terminalia fagifolia Mart. (131 indivíduos amostrados); Qualea parviflora Mart. (50 indivíduo amostrados); Pseudobombax grandiflorum (Cavanilles) A. Robyns (32 indivíduos amostrados); Plathymenia reticulata Benth.(26 indivíduos amostrados); Qualea grandiflora Martius (22 indivíduos amostrados); Hymenaea stigonocarpa Mart. E Hayne (19 indivíduos amostrados); Aspidosperma verbascifolium Müll.Arg. (16 indivíduos amostrados).

Foram feitas o caminhamento na área visando identificar a ocorrência de espécies de plantas epífitas, trepadeiras, herbáceas, em espécies em regeneração natural. Espécies que não puderam ser identificadas a campo, foram fotografadas o tronco, disposição das folhas,

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 21 de 63</p>
---	--	--

e quando presente, flores e frutos, para posterior identificação com auxílio de literatura especializada. Plantas daninhas nativas ou exóticas e ruderais de provável ocorrência na região não foram amostradas.

Informa que na área Intervenção Ambiental não foram constatados a existência espécimes de epífitas. Nenhuma espécimes de plantas Trepadeiras e herbáceas identificadas, está sobre algum grau de ameaça ou risco de extinção.

Para embasar a solicitação de intervenção ambiental foi apresentado Projeto de Intervenção Ambiental PIA, com inventário florestal fitossociológico da área requerida. Elaborado sob a responsabilidade Técnica do Engenheiro Florestal Tarlei Aparecido Santos – CREA/MG nº 240143/D-MG e emissão de ART nº MG20232381080).



Figuras 08 e 09: Aspectos da área de intervenção. **Fonte:** URA NM.

6.3. Autorização para Intervenção Ambiental – AIA Corretivo.

A área objetivo da AIA - Corretiva (0,38 ha) situa-se em domínio de vegetação típica do Cerrado Sensu Stricto. A intervenção teve como finalidade a construção de vias de circulação (estradas) internas e supressão para pesquisa mineral. Atualmente, essa área está em processo de regeneração.

Nesta área onde já houve supressão sem licença, ocasião a qual houve autuação conforme Auto de Infração - AI nº 332304/2024. Nesse contexto, esse documento também tem a finalidade de regularização da área corretiva sendo regularizada uma área total de 0,38 ha.

A regularização corretiva está sendo regularizada conforme previsto no Decreto nº 47.749/2019. Atendidos os requisitos do Artigo 11 ao 14. Conforme informado no doc. SEI nº 93503615 não houve recurso contra Auto de Infração. Cabe ressaltar que conforme fiscalização realizada no imóvel, foi verificado que o empreendimento não estava em operação e esta área estava em regeneração.

Na área de intervenção corretiva, não houve a possibilidade de executar o inventário florestal específico para a área suprimida, mesmo estando em processo de regeneração, devido à falta de material lenhoso passível de mensuração. Para a estimativa do volume e das características da área de intervenção corretiva, foi realizado um inventário florestal quali-quantitativo em uma área testemunho de 8,60 ha, com as mesmas características. Sendo o mesmo inventário aqui já descrito para a área convencional.

6.4. Rendimento volumétrico.

A população apresentou volumetria total de: 352,182386 m³, sendo está destinada a Lenha de floresta nativa 331,7169261 m³ e Madeira de floresta nativa 20,46545945 m³. Com base na proporcionalidade da área corretiva (0,38) e na área inventariada (0,60), estima-se que o volume total suprimido foi de 14,77335311 m³ (11,87183694 m³ da parte aérea e 2,901516169 m³ de tocos e raízes).


Fitofisionomia	Área (ha)	Lenha	Madeira	Volumetria (m ³)
AIA Convencional	8,60	331,7169	20,4654	352,1823
AIA Corretivo	0,38	13,9254	0,8479	14,7733
Total	8,98	345,6423	21,3133	366,9556

Tabela 02: Rendimento do material da área suprimida. **Fonte:** PIA.

De acordo com o Requerimento Para Intervenção Ambiental apresentado, o rendimento lenhoso gerado terá como aproveitamento com o uso interno na propriedade de inserção do empreendimento e a reposição florestal pelo recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal. O projeto para área convencional foi cadastrado no SINAFLORE sob o número 23129748.

6.5. Quanto a espécies protegidas.

Das espécies identificadas, a espécie *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos e imune ao corte pela Lei do Ipê Amarelo ou Pau d'Arco amarelo (Lei Estadual nº 20.308/2012). Estima-se que possa ocorrer até 43 indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* na área de intervenção ambiental.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 23 de 63</p>
---	--	--

Também foi identificada uma espécie do gênero *Syagrus* sp. (Coco-da-raposa), cujo a espécie específica não foi identificada. Sendo uma das prováveis espécies: *Syagrus flexuosa*, *Syagrus coronata* (Mart.) Becc, *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman ou *Syagrus glaucescens* Glaz. ex Becc. Vale ressaltar que a espécie *Syagrus glaucescens* Glaz. Ex Becc. e endêmicas da Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais. Outras espécies do gênero *Syagrus* sp. encontrasse criticamente em perigo, em perigo, vulnerável ou quase ameaçada.

Foi apresentada a proposta de compensação e plano de resgate conforme descrito em item específico neste parecer.

6.6. Reserva legal e Áreas de Preservação Permanente – APP.

A propriedade onde se propõe o empreendimento possui área total de 272,5890 ha, localizado na zona rural de Grão Mogol conforme a declaração de posse apresentada. Deste total 6,1143 ha são áreas de Preservação Permanente - APP. Além disso 55,7414 ha são área proposta de Reserva Legal

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no CAR quando da formalização do processo de licenciamento ambiental, registrado sob número MG-3127800-F2C5.ACD8.3E23.466D.87EA.4B70.4893.6D66, cadastrado em 30/04/2016 12:07:19.

As áreas de Reserva Legal e APP são caracterizadas pela ocorrência de vegetação nativa com fitofisionomia típica de campos rupestres e cerrado. Estando em bom estado de conservação. Ficando dessa forma, validado a localização da proposta de Reserva Legal apresentada no CAR.



Figura 10: Localização Reserva Legal e APPs. **Fonte:** CAR, adap. Google Earth.

Apresentado também Contrato de arrendamento entre o proprietário e o empreendedor referente à Fazenda Santa Rita objeto deste processo de licenciamento extração mineral. Questões relativas as obrigações legais quanto ao Cadastro Ambiental Rural - CAR são de responsabilidade dos proprietários que deveram proceder com a regularização.

7. Manifestação ou anuência de órgãos intervenientes

Foi apresentada a Declaração de Ausência de Impactos em Bens Referidos no Art. 27 da Lei nº 21.972/2016, informando que o empreendimento não gerará 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.

Segundo informação do empreendedor foi realizado protocolo ao IEPHA-MG solicitando a devida declaração. Entretanto, mesmo após o pedido de urgência devido ao prazo de resposta das informações complementares, o órgão ainda não havia se manifestado, razão pela qual foi apresentada declaração da não ocorrência de impactos do empreendimento sobre os bens listados no art. 27 da Lei nº 21.972/2016.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 25 de 63
---	---	---

8. Compensações.

8.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto 47.749 de 2019.

Não se aplica.

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

Considerando a necessidade de supressão de vegetação nativa para instalação e operacionalização do empreendimento, deverá ser protocolado na Gerência de Compensação Ambiental - GCA do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo para cumprimento da compensação por supressão de vegetação nativa para a implementação de atividade minerária, nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922/2013, em seu art. 75. A área total de vegetação nativa solicitada para ser suprimida é de 9,98 8,98 hectares. Condicionado neste parecer.

8.3. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Decreto 47.749 de 2019 e Portaria MMA nº 443/2014e Lei 20.308 de 2013.

Não se aplica ao processo em análise.

8.4. Compensação ambiental prevista Lei Federal nº 9.985/2000 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC.

A análise do processo de regularização ambiental não foi fundamentada em Estudo De Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, desta forma, o empreendedor não é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de UC do Grupo de Proteção Integral, conforme previsto no Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

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

Conforme apresentado nos estudos, o empreendimento não está inserido no Bioma Mata Atlântica, portanto, não é passível de compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica conforme Lei Federal nº 11.428/2006.

8.6. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 6.640/2008.

Conforme estudo de prospecção espeleológico, não é previsto impacto negativo irreversível em cavidades naturais subterrâneas ou em área influência destas, portanto, não

serão estabelecidas compensações espeleológicas previstas no Decreto Federal nº 10.935/2022.

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

O Programa de Salvamento e Resgate da Espécie-Alvo (*Syagrus* sp.) terá como objetivo o salvamento e resgate da espécie ameaçada do gênero *Syagrus* sp., que será impactada pela implantação do empreendimento MONTEVALE. O programa visa resgatar o patrimônio genético da espécie que ocorre na área de intervenção, diretamente afetada pelo empreendimento. Conforme apresentado nos estudos, estimou-se a existência de 43 indivíduos de espécies de *Ipê amarelo*, protegida pela Lei nº 20.308/2012.

Espécie	Quantidade	Proporção da compensação	Quantidade a ser compensada
<i>Syagrus</i> sp.	18	10	180
Ipê Amarelo	43	Recolhimento Taxa	100 UFEMG
Total	61	-	

Tabela 03: Compensação ipê amarelo. **Fonte:** PIA.

A compensação para os indivíduos protegidos pela Lei nº 20.308/2012 para atende a exigências legais para supressão Pau d'arco identificado como Ipê amarelo (*Handroanthus ochraceus*), o empreendimento MONTVALE propõe como a principal Proposta de Medidas Compensatória a serem adotadas com o objetivo de assegurar a conservação dessa espécie, a alternativa prevista em lei, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida (*Handroanthus ochraceus*). O inventario florestal estima se que possa ocorrer até **43 indivíduos** de *Handroanthus ochraceus* na área de intervenção ambiental, o que resultara como medida compensatória o pagamento de 4.300 Ufemgs.

Como medida mitigadora foi apresentado um programa de resgate e salvamento dos indivíduos das espécies ameaçadas denominado “Programa de Resgate e Salvamento da Flora”, prevendo o resgate e reintrodução da espécie do gênero *Syagrus* que é considerado grande, sendo composto por 36 espécies, das quais 30 têm ocorrência no Brasil. Apresentado como medida compensatória ou mitigadora conforme Art. 67 da Lei nº 20.922/2013.

O empreendimento estimou que até 18 indivíduos do gênero *Syagrus* sp. (Coco-da-raposa) possam ocorrer na área de intervenção do empreendimento. Como medida

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 27 de 63
---	---	---

compensatória, serão plantadas 10 mudas de Coco-da-raposa por espécie suprimida. Com base na estimativa da ocorrência de até 18 indivíduos desta espécie na área de intervenção ambiental, resultará no resgate/plantio de 180 indivíduos dessas espécies como medida reparatória/compensatória. Os propágulos coletados serão realocados para Áreas de Realocação da Flora de 11,48 ha, localizadas no interior do imóvel, que não serão impactadas pelo empreendimento.

Conforme Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3.102/2021 a aprovação do programa de resgate da flora no âmbito do processo de intervenção ambiental é suficiente para autorizar o resgate, devendo constar na autorização para intervenção ambiental, que é documento hábil para realização do transporte do material resgatado. Fica aprovado o programa de resgate.

As ações previstas a serem executadas estão previstas no cronograma executivo apresentado no programa e será condicionado neste parecer.

9. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Considerando que o empreendimento em tela se encontra em fase de projeto, foram analisados conjuntamente os possíveis aspectos e impactos ambientais. Os sistemas de controle ambiental que serão adotados pelo empreendimento e avaliados para a licença em questão estão descritos no RCA/PCA, em informações complementares e observados em vistoria no local.

A seguir são apresentados os principais impactos ambientais do meio físico, biótico e socioeconômicos, decorrentes da instalação e operação do empreendimento, bem como suas medidas mitigadoras, as quais estão detalhadas nos planos, programas e projetos ambientais.

9.1. Remoção da camada fértil do solo

Para desenvolvimento da atividade mineral no empreendimento, à medida que for realizado a abertura e o avanço da lavra, será necessário fazer a remoção da cobertura fértil do solo para exploração do mineral. Além disso, a abertura da área da pilha de estéril também implicará na retirada do referido material. Assim, o impacto para o solo decorre da alteração das suas características físicas, químicas e biológicas.

Medida Mitigadora

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 28 de 63
---	---	---

Portanto, visando um melhor aproveitamento deste material biologicamente rico, será feito o seu armazenamento para posterior utilização na recuperação das áreas impactadas e na reconformação das pilhas de estéril/rejeito. De uma forma geral destacam-se os seguintes procedimentos para a estocagem de tal camada fértil, também conhecida como horizonte orgânico ou topsoil.

1 - Deve-se mensurar de alguma forma o volume de material a ser retirado (86.005,45 m³) levando em consideração o empolamento, que é intrínseco a todo material quando este é escavado;

2 - Área do empreendimento com disponibilidade para o bota fora este local é relativo plano e não tem presença de vegetação nativa, e distante de cursos d'água locais.

2.1 – O controle e o monitoramento do uso do bota-fora, de maneira a aproveitar ao máximo sua vida útil. Não será depositado material ao longo de trechos que serão usados para acesso; que o material seja depositado até alturas máximas de segurança e, após esta altura, sendo executadas bermas, etc;

3 – Tanto a montante quanto a jusante de toda a área projetada para ser o bota-fora, serão instaladas redes de drenagem pluvial, com caimento para jusante do local, direcionando para bacias de contenção. Ao receber as águas drenadas, nestas bacias serão depositados os sólidos que estiverem em suspensão, posteriormente retirados e depositados no próprio bota-fora. A água mais límpida, será direcionada das bacias para jusante (infiltração em solo ou rede de drenagem local);

4 – Ao longo dos acessos ao bota-fora, este sistema de drenagem deve ser similar;

5 – O bota-fora deve ser projetado para ser executado com bermas intermediárias a alturas de segurança (cada 2 ou 3 metros de altura, dependendo do ângulo de atrito do material a ser depositado). As bermas devem ser respeitadas com, no mínimo 1,0 de largura, caimento de 2% para o sentido de seu interior e, na interseção da berma com o talude superior, deve-se instalar sistema de drenagem similar ao já explicado anteriormente.

5.1 - A cada fase de depósito de material, tendo aquele nível completo e passando para o de montante, deve-se providenciar sementeiras ou plantios de vegetação para fixação do material depositado, principalmente ao longo de seus taludes;

6 – Tanto os drenos quanto as bacias de decantação devem ser periodicamente inspecionados: retirada de sedimentos e seu transporte para o bota-fora. Deve-se também

verificar a eficiência das sementeiras e plantios feitos, a fim de serem reforçados quando necessário;

7 – Por último, fazer verificação periódica nos taludes a fim de detectar possíveis escorregamentos ou sulcos de erosão, estes últimos formados quando ocorrência de chuvas mais fortes ou onde o sistema de drenagem não tenha sido eficiente.

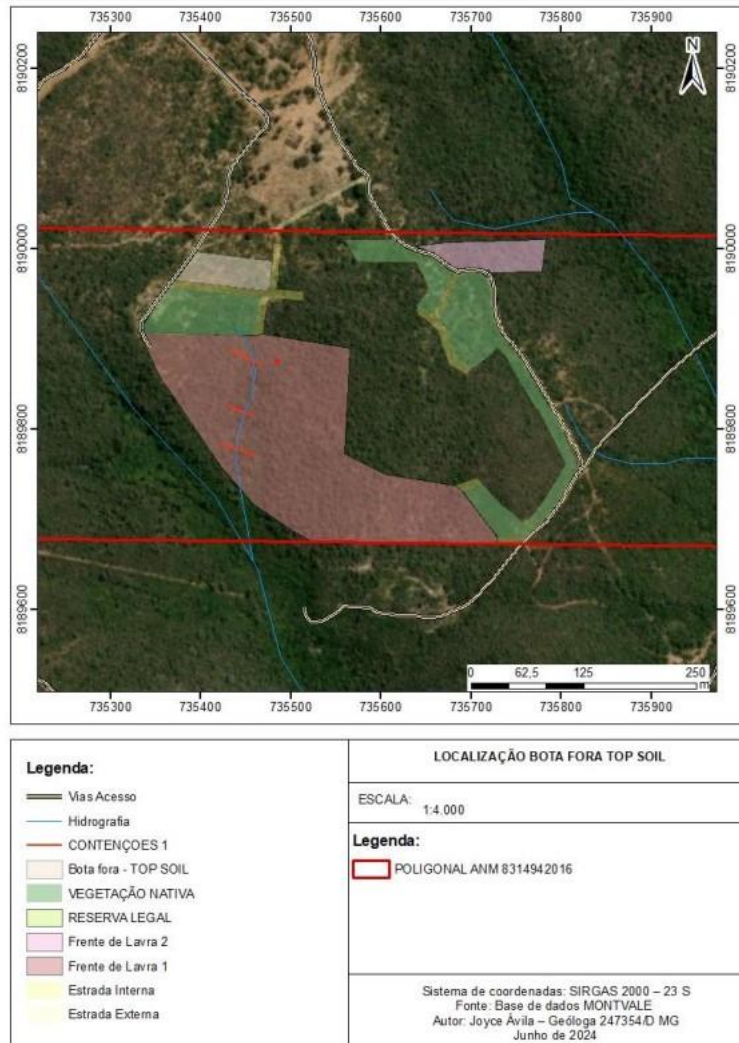


Figura 11: Limitação do bota fora e top soil. **Fonte:** Informação complementar.

9.2. Alteração da paisagem local

As operações de lavra de quartzo a céu-aberto, como na área em tela, implicam no comprometimento da harmonia, devido à modificação da topografia e da paisagem local. O impacto é gerado devido à formação de cavas nas frentes de lavra, e formação de pilhas nas áreas de deposição de estéril/rejeito. Além desses, soma-se aqueles provindos da

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 30 de 63
---	---	---

abertura dos trechos de acesso internos, podendo gerar processos erosivos e deslizamento de material inconsolidado.

Medida Mitigadora

Deverão ser priorizadas as propostas de utilização de cavas exauridas, lavra sequencial visando à recuperação concomitante ao avanço da lavra, formas de recuperação dos acessos desativados e os procedimentos adotados como escarificação do solo, revegetação, reconformação das frentes de lavra e pilhas de estéril e rejeitos, implantação de sistema de drenagem pluvial e outros.

9.3. Processos Erosivos

Os impactos sobre o solo ocorrem como consequência da retirada da vegetação e do decapeamento necessário à liberação do maciço rochoso a ser lavrado, e também da confecção de áreas de apoio (pátio de trabalho, manobras e blocos, estradas e vias de acesso, depósito de estéril/rejeito).

O solo torna-se sensível, propiciando o início de processos erosivos, principalmente durante os períodos chuvosos. Além disso, essas etapas possibilitam a mistura dos horizontes do solo, com a consequente alteração de sua qualidade. Os eventuais processos erosivos do solo podem comprometer as áreas de apoio e destinadas às frentes de lavra, tornando-se fonte de sedimentos que poderão ser carreados para os cursos d'água à jusante, comprometendo a qualidade de suas águas.

O processo impactante do solo pode advir da contaminação através dos resíduos não perigosos e perigosos (resíduos de óleo e graxa) provenientes da operação de troca de óleo e abastecimento e lubrificação de máquinas e equipamentos. As áreas já impactadas e as pretensas são: frentes de lavras, pátios de trabalho e de estocagem, estradas e acessos, áreas de depósitos de estéril, além de outras necessárias à manutenção das estruturas de apoio.

Medida Mitigadora

Serão executadas obras de manutenção na estrada já existente, que no momento possui boas condições de manutenção. Assim, não haverá abertura de novas vias e por isso não resultará em nenhum impacto ambiental significativo.

Nos pontos de possível erosão nas margens das vias vicinais de escoamento, implantará Bacias de Contenção de Água de Chuva, como maneira de dissipação da energia hidráulica no leito de rolagem. Bem como “tiradas” de água.

Na imagem abaixo pode-se verificar como será realizado a implantação das bacias de retenção de água pluvial e camalhões para direcionar o escoamento das águas da chuva.

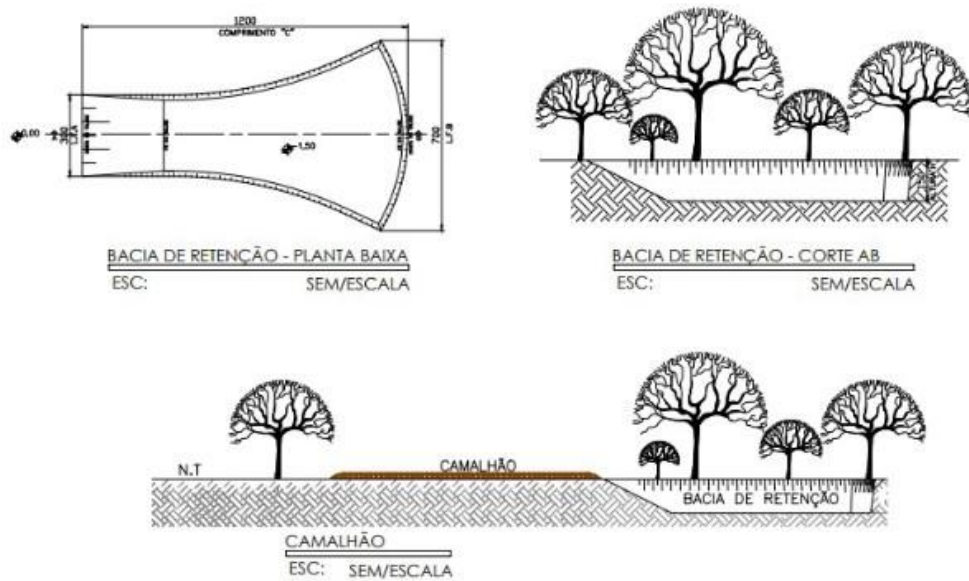


Figura 12: Estruturas a serem implantadas nas estradas já existentes. **Fonte:** PCA.

De modo geral o controle à erosão e o carreamento de sólidos seguirão as medidas propostas abaixo:

- Conservar a vegetação e a camada de solo, remoção apenas nos locais necessários e quando da ocupação;
- Em situações de “grade” acentuado (10%), deverão ser implantados sistemas específicos;
- Nas laterais dos acessos mais suaves, recomenda-se a construção de pequenas leiras de contenção de 50 cm de altura;
- Nas transposições sobre as pequenas grotas ou caminhos de drenagens não perenes, deverão ser construídos gabiões com pedra;
- Nos trechos em que há constantes variações, como nas travessias de pequenos talwegues, onde a solicitação será maior, o empreendedor deverá colocar gabiões (pedras em gaiolas de arame trançado) ou sacos de solo-cimento conhecido como “rip-rap”.



Figura 13: Sistema de controle de erosão a ser implantado no empreendimento. **Fonte:** PCA.


9.4. Geração de estéril e rejeito

A lavra de determinados bens minerais tem como principal passivo ambiental o nível elevado na geração de rejeitos. Denomina-se estéril/ rejeito todo material que não possui valor econômico na produção.

A administração ambiental adequada desse passivo atendendo às crescentes exigências da sociedade tem sido um desafio, cuja dificuldade consequente do custo financeiro cresce em nível exponencial, chegando a inviabilizar alguns empreendimentos.

Para a unidade em questão, o aproveitamento e a recuperação serão tecnicamente próximos da totalidade (95%), assim na unidade em questão, não se prevê materiais rejeitados.

A recuperação da lavra do quartzo/minério de silício deverá ser elevada devido às utilizações pretendidas. O material inconsolidado e intemperizado existente em superfície, removido conjuntamente com solo, e materiais refugados e sem as especificidades mercadológicas exigidas deverão ser dispostos em depósito projetado para esta finalidade

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 33 de 63</p>
---	--	--

em separado do depósito de solo para futuro uso em processos de recomposição da topografia e recuperação florestal.

Medida Mitigadora

O projeto técnico da disposição de estéril e rejeitos em pilhas apresentado no PCA e complementado em informação solicitada ao empreendedor é de responsabilidade técnica dos Geólogos Flavio M. C. de Souza – CREA/MG 46.801D e Joyce Ávila Nascimento – CREA/MG nº247.354D.

O material inconsolidado e intemperizado existente em superfície, removido conjuntamente com solo, e materiais refugados e sem as especificidades mercadológicas exigidas deverão ser dispostos em depósito projetado para esta finalidade em separado do depósito de solo para futuro uso em processos de recomposição da topografia e recuperação florestal.

A conformação da pilha deverá seguir os seguintes critérios:

- Altura máxima de bancos de 10 m;
- Largura mínima de bermas de 6 m;
- Ângulo de taludes inferior ao ângulo de repouso do material;
- Ângulo mínimo de inclinação longitudinal das bermas de 1% e transversal de 5%;
- Leiras nas cristas dos bancos.
- Sistema de retenção de sedimentos oriundos da erosão;
- Execução da pilha de forma ascendente;
- Disposição do material o mais próximo possível da cava, se possível, dentro da mesma ou em áreas já impactadas;
- Deve-se evitar dispor o material em vales com inclinação superior a 18°, áreas de preservação permanente (APP), terrenos instáveis, áreas com vegetação nativa exuberante, áreas com solo fértil;
- Fator de segurança para condições normais de superfície freática de 1,5;
- Fator de segurança para taludes entre bermas de 1,5;
- Bermas devem ter largura suficiente para atender às considerações de drenagem e garantir acesso de equipamentos de manutenção com segurança;
- Dentro dos limites de segurança das pilhas não é permitido o estabelecimento de quaisquer edificações, exceto edificações operacionais, enquanto as áreas não forem recuperadas, a menos que as pilhas tenham estabilidade comprovada;
- Construir canais periféricos a fim de desviar a drenagem natural da água da pilha.

Serão instaladas canaletas de drenagens abaixo da pilha de rejeito, que por sua vez será conectado a uma bacia de decantação, conforme planta de detalhe. Será disposta para esse fim, apenas uma na área de bacia de decantação na direção preferencial do fluxo de



águas em seu entorno, retendo um importante parcela de sedimentos gerados pela pilha de estéril, havendo necessidade será proposta a construção de uma nova bacia.

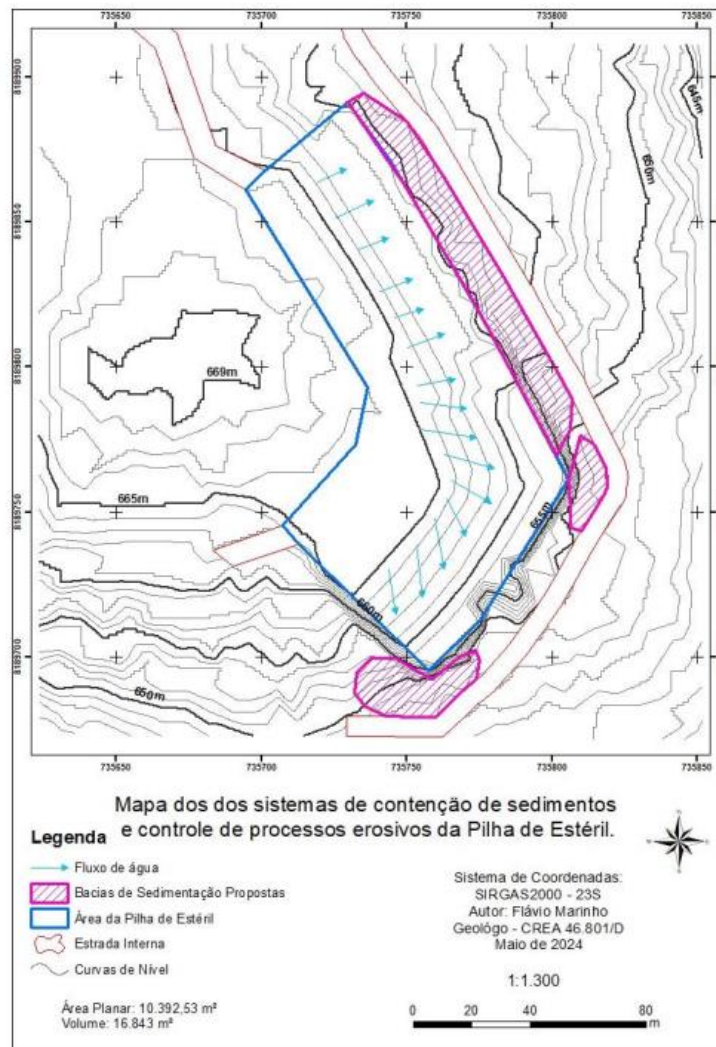



Figura 14: Mapa dos Sistemas de Contenção de Sedimentos e Controle de Processos erosivos da pilha de estéril. **Fonte:** Informação complementar.

Também deverá ser observado dados de levantamentos de nível freático e qualidade da água subterrânea, quando houver características de infiltração de sedimentos finos, no qual poderá comprometer o mesmo.

Ainda, o rejeito será recoberto com solo orgânico, onde serão plantadas gramíneas e leguminosas, ajudando a fixar o solo colocado no local, evitando carreamento de partículas do solo e consequente erosão. O solo deverá ser espalhado sobre a bancada de rejeito formando uma camada de aproximadamente 10 cm de altura.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 35 de 63
---	---	---

Na base do depósito de rejeitos poderão ser plantadas espécies arbóreas, ajudando a garantir a estabilidade do terreno. De forma a atenuar os impactos visuais gerados pela pilha de rejeitos, será implantada uma cortina verde com o objetivo principal de diminuir o impacto visual causado pela atividade de mineração. Essa cortina verde ajudará também a reter partículas sólidas em suspensão, como por exemplo, a poeira emitida por caminhões e máquinas.

A implantação dessa cortina deve ser realizada em local estratégico, para que seu objetivo possa ser atingido. Além disso, pretende-se com esta prática controlar erosões através da quebra da velocidade das águas pluviais, dando a estas águas maiores tempo de infiltração, evitando também maiores perdas de nutrientes por lixiviação.

9.5. Reconformação e revegetação das frentes de lavra e pilha de estéril


Os principais fatores correlacionados à degradação da área em pleito é a instalação e operação de uma lavra de rochas não ornamentais (quartzo) dotada de todas as estruturas básicas para a atividade, bem como dos sistemas de controle de impactos ambientais. É fato que qualquer interferência direta ao meio, principalmente para abertura de um empreendimento minerário, irá ocasionar alguns impactos a esse meio, e ao final do processo minerário, se faz necessário, a recuperação desta área, de forma, a buscar pelo cenário mais equiparável possível ao anterior do local explorado.

Medida mitigadora

Considerando a necessidade de recuperação da área minerada após o término das atividades de lavra, a mineradora, propôs o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas de forma a recompor as áreas degradadas provenientes de intervenções antrópicas resultando em alterações de determinados ambientes, as quais são potencialmente geradoras de fenômenos indutores de impactos ambientais nas áreas de influência do empreendimento.

Apesar de ter sido apresentado também no PRAD, informações sobre o formato básico de um Plano de Fechamento de Mina.

Importa dizer que eventuais paralisações temporárias ou o fechamento da lavra deverão ser realizados nos termos da DN COPAM nº 220/2018 que estabelece as diretrizes e procedimentos para tais situações, bem como estabelece critérios para elaboração e apresentação do relatório de paralisação da atividade minerária, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 36 de 63
---	---	---

outras providências) e na IS SISEMA nº 07/2018 (que dispõe sobre procedimentos a serem adotados para aplicação dos dispositivos previstos na DN COPAM nº 220/2018).

9.6. Alteração na qualidade das águas superficiais

Os principais aspectos ambientais que ocorre neste tipo de empreendimento e que podem afetar a qualidade das águas estão associados ao carreamento de sedimentos por processos erosivos, em função da movimentação e exposição do solo.

Na operação há possibilidade de impactos ambientais inerentes aos despejos ou transporte de resíduos sólidos, efluentes domésticos e oleosos para corpos d'água. Todavia, no caso da mineração em análise, foram apresentadas as medidas de mitigação e de controle ambiental necessárias para desempenho ambiental do empreendimento.

Medida Mitigadora

A qualidade da água estará sujeita a influência da operação do empreendimento. As medidas mitigadoras estão relacionadas à gestão de efluentes líquidos e de resíduos sólidos, bem como controle de erosão, de modo a impedir que esses poluentes sejam despejados ou carreados para os corpos d'água.

Para isso, o empreendimento realizará o tratamento dos efluentes líquidos, fará a gestão dos resíduos sólidos e destinará os mesmo de forma ambientalmente correta. Para o controle da erosão, estão previstas ações específicas de controle e de medidas para evitar a ocorrência do referido evento.

Como informação complementar foi solicitado ao empreendedor a apresentação do plano de monitoramento dos recursos hídricos superficiais. O Plano apresentado é de responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental Danilo Souza Dias de Moraes, CREA 155108/D-MG.

Segundo estudo, a topografia do local cria uma microbacia diretamente na ADA da mineradora, resultando em escoamento nas duas laterais que se convergem mais à frente, seguindo por um único caminho até desaguar no rio Ventania, ilustrado na figura a seguir.

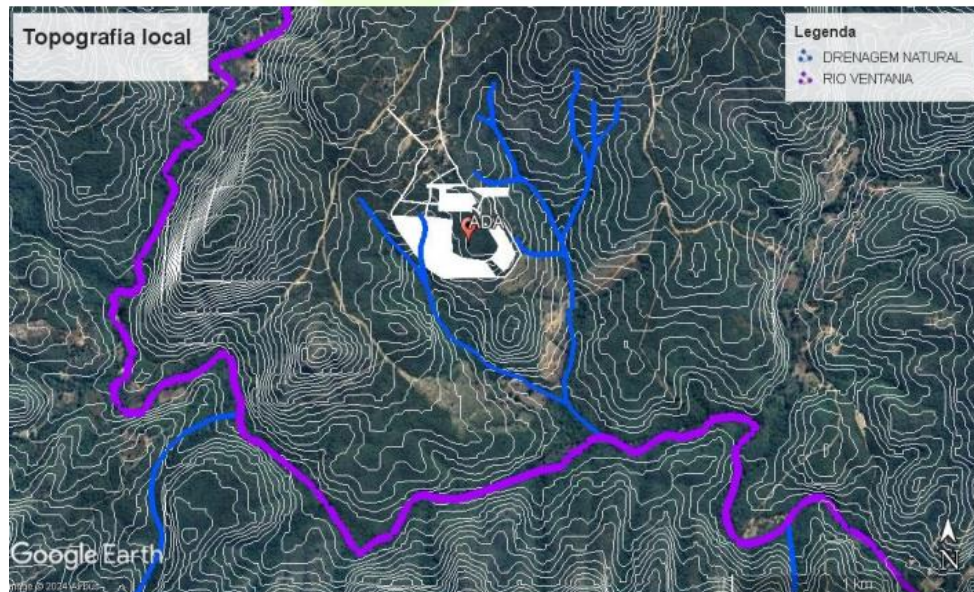



Figura 15: Mapa contendo a drenagem natural, Rio Ventania, ADA do empreendimento e curvas de nível.
Fonte: Adaptado Google Earth PRO (2024) – Inf. Complementar.

Considerando o sentido de escoamento do Rio Ventania e o escoamento presente na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, foram selecionados dois pontos estratégicos sugeridos para a coleta de amostras de água para análise, nas seguintes coordenadas (WGS84, UTM, 23 K): 735976.00 m E, 8188950.00 m S, e 736303.00 m E, 8189015.00 m S, (jusante).



Figura 16: Sugestão de pontos de coleta de água. **Fonte:** Adaptado Google Earth PRO (2024) – Inf. Complementar.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 38 de 63
---	---	---

Foi proposto avaliação semestral de parâmetros físico-químicos da água e envio de relatórios anuais com avaliação dos resultados encontrados. Segundo estudo, deverão ser analisados os seguintes parâmetros, Óleos e graxas, cor real, DBO, DQO, coliformes totais, coliformes termotolerantes, sólidos suspensos totais, pH e turbidez. No entanto, a equipe técnica da URA NM, entende ser pertinente a inclusão de Oxigênio Dissolvido (OD) na análise.

Os parâmetros supracitados estão relacionados, sobretudo, ao aporte de matéria orgânica e ao carreamento de sólidos para o corpo d'água, sendo esse último, de suma importância devido à movimentação de solo no empreendimento, deixando o ambiente suscetível a erosões.

9.7. Geração de poeiras, gases e material particulado

A extração de minérios envolve a fragmentação de rochas, que associada a movimentação de veículos/equipamentos, resulta na emissão de gases e partículas de poeira, provocando a poluição do ar.

Medida Mitigadora

Para o controle das emissões de efluentes atmosféricos, serão realizadas manutenções periódicas em todos os veículos e equipamentos do empreendimento, além disso, o empreendimento utilizará a solução Arla 32, um redutor líquido de óxidos de nitrogênio (NOx), que estão presentes nos gases de veículos a diesel. O produto pode diminuir em até 98% dessas emissões.

Para mitigar a emissão de material particulado, como poeira, será implementada a prática de aspersão das vias dentro do empreendimento. Como controle de material particulado no ar, deverá ser feita a aspersão de água nas vias internas.

No mais, para esses aspectos e impactos ambientais, será condicionado ao empreendedor a apresentação à Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam / Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – Gesar, o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR conforme Instrução de Serviço IS nº 05/2019. Assim sendo, o empreendimento realizará o monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.

9.8. Geração de ruídos e vibrações

Em empreendimentos de lavra a céu aberto com extração de rochas ornamentais e de revestimento, as fontes de ruídos são pontuais e relacionadas às máquinas e equipamentos utilizados no processo de extração e na UTM. Lembrando que para o referido empreendimento não haverá emprego de explosivos em suas atividades.

Medida Mitigadora

Com o intuito de mitigar os possíveis impactos a população ocasionamos pela emissão de ruído proveniente da implantação da atividade (extração do mineral, tráfego dos veículos e operação da UTM), serão realizadas manutenções periódicas nos equipamentos e veículos, com o objetivo de minimizar a poluição sonora. Além disso, o funcionamento da empresa será restrito ao horário comercial.

Como forma de controle foi sugerido pelo empreendedor o monitoramento de ruído anual no empreendimento, seguindo a metodologia da NBR 10151:2019 Versão Corrigida:2020 e atendendo os limites estabelecidos na Lei estadual de Minas Gerais nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
<p>Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990 e no mínimo 4 (quatro) pontos no entorno do empreendimento, nas condições indicadas na NBR 10151:2019 Versão Corrigida:2020.</p>	<p>Pressão sonora – dB</p>	<p>Anual</p>

Quadro 01. Programa de auto monitoramento ruído. **Fonte:** PCA

9.9. Geração de efluentes líquidos

- **Efluentes domésticos**

Na instalação e operação do empreendimento serão gerados efluentes domésticos provenientes do uso das instalações do empreendimento para atendimento das necessidades higiênicas e fisiológicas dos colaboradores.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 40 de 63
---	---	---

Em resposta a informação complementar solicitada, a Mineração Montvale informou que para efluentes líquidos domésticos na fase de instalação será realizada a locação ou compra de banheiro químico, sendo que os efluentes serão recolhidos 2 vezes por semana e lançados na Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Vieira da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, para a qual foi apresentada comprovação de regularização ambiental.

Durante operação do empreendimento o efluente líquido doméstico gerado será proveniente do banheiro e cozinha, os quais estarão conectados ao sistema compacto de biodigestor.

Medidas mitigadoras

Como forma de controle ambiental foi apresentado projeto técnico do sistema de tratamento de efluentes domésticos e de disposição final, com memorial descritivo e de cálculo, demonstrando o atendimento aos parâmetros de projeto e aos aspectos construtivos especificados na NBR 7229 e 13.969. E ainda o dimensionamento da unidade de disposição final do efluente tratado, considerando o coeficiente de infiltração do solo local.

O Projeto apresentado é de responsabilidade técnica da Engenheira Sanitarista e Ambiental, Fernanda Silva Aguiar Dias - CREA/MG 251903/D e ART Nº MG20243090870.

Será instalado um sistema compacto de tratamento de efluentes domésticos, sendo um biodigestor (1.500,00 L) da marca Fortlev, que possui sistema adicional de cloração, com disposição final do efluente tratado em solo por meio de infiltração subsuperficial em dois sumidouros, de forma alternada.

O biodigestor será adquirido pronto, necessitando apenas da instalação e construção da unidade de leito de secagem e das unidades de disposição final do efluente tratado (sumidouros). Para inspeção dos efluentes, na ETE serão instaladas caixas de passagem/inspeção antes e depois do biodigestor, assim como será instalada caixa de gordura interligada a tubulação da pia da cozinha da área de apoio do empreendimento

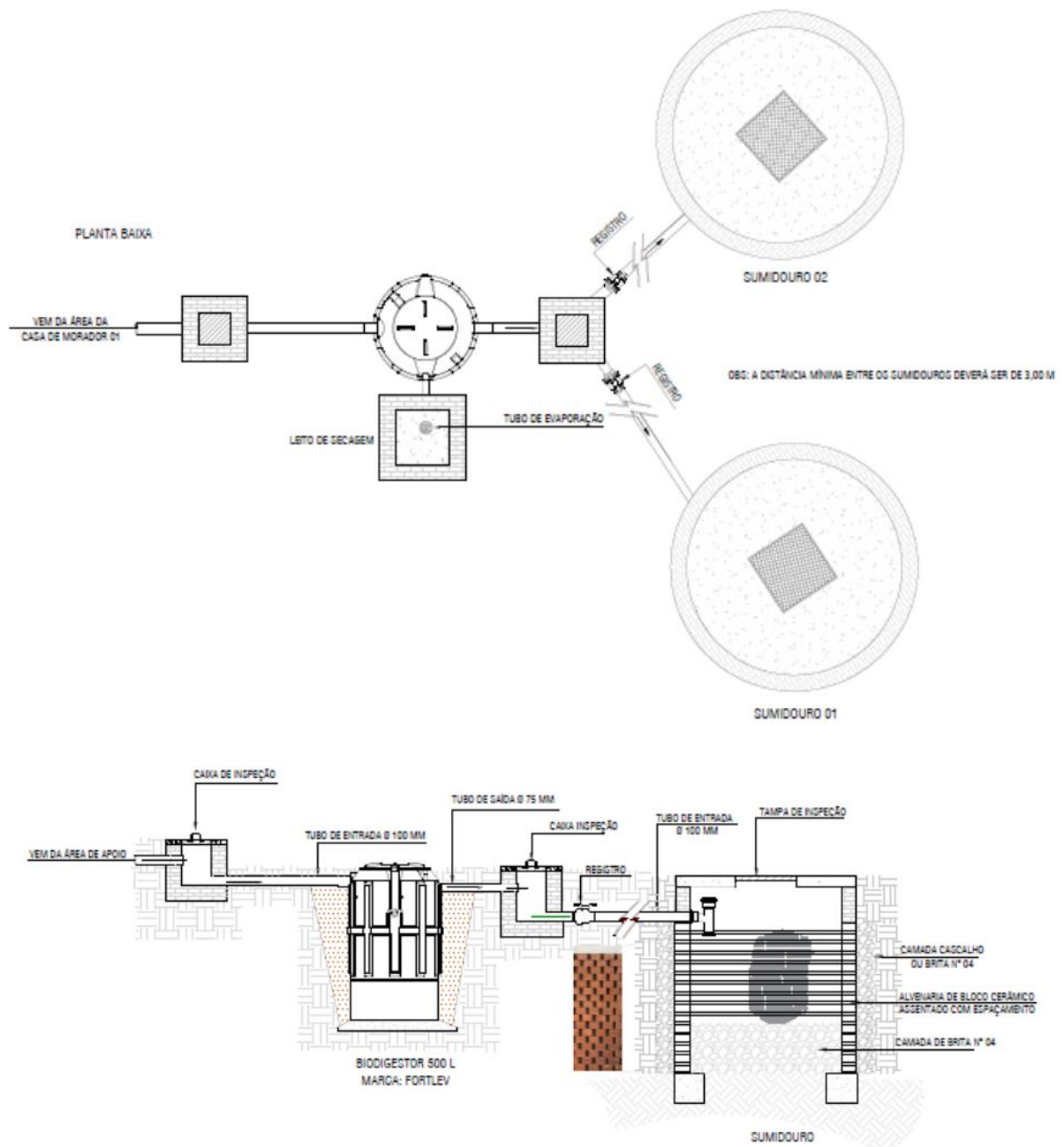



Figura 17: - Modelo da ETE compacta, composta por biodigestor, leito de secagem e sumidouros. **Fonte:** ENGESMA, 2024 – Inf. Complementar.

A ETE será do tipo compacta com a utilização de biodigestor da marca Fortlev e disposição final do efluente tratado em 02 sumidouros em paralelo, sendo o efluente disposto, alternadamente a cada seis meses, em cada sumidouro.

A ETE atenderá a contribuições per capita de 70,00 L/hab/dia dos 13 colaboradores operacionais, igual ao padrão geração de efluentes de fábrica em geral, e de 50,00

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 42 de 63
---	---	---

L/hab/dia para a geração de efluentes provenientes 02 usuários do escritório. O tempo de detenção hidráulica utilizado será de 1,00 d. Para uso alternado dos sumidouros, será instalado uma caixa de inspeção e distribuição antes dos sumidouros. A taxa de infiltração do solo, necessária para o dimensionamento dos sumidouros, é de 0,12 L/m²/dia.

A instalação do sistema proposto deverá ser realizada conforme determina o manual técnico do fabricante e do projeto técnico apresentado, devendo ser acompanhado de profissional técnico especializado.


Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental, para os sistemas de tratamento de efluentes domésticos compostos por tanque séptico, filtro anaeróbico, com lançamento dos efluentes tratados em vala de infiltração ou sumidouro, não será condicionado o automonitoramento para estes efluentes, desde que seja observado: O correto dimensionamento do sistema de tratamento proposto conforme normas pertinentes; A contribuição exclusiva de efluentes de natureza doméstica, sem aporte de caixa separadora de água e óleo e/ou efluentes indústrias; A possibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto; Para sistemas que visam o atendimento de indústrias, agroindústrias, minerações, ou seja, que não seja para atender escritórios ou residências é desejável a instalação de filtro anaeróbio.

Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto neste parecer único o programa de automonitoramento referente aos efluentes líquidos exclusivamente domésticos. Entretanto, com o objetivo de garantir a eficiência do sistema, o empreendedor deverá realizar manutenções e limpezas periódicas, conforme projeto, ou quando necessário, cabendo ao empreendedor e ao responsável técnico a garantia do pleno e eficiente funcionamento do sistema.

Efluentes oleosos

Segundo resposta de informação complementar, foi esclarecido pelo empreendedor que durante a instalação do empreendimento que não haverá geração do efluente oleoso. Devido ao pequeno porte do empreendimento e à simplicidade das instalações, não será utilizado nenhum maquinário que empregue óleos.

O serviço de manutenções preventivas e corretivas dos veículos e equipamentos será realizado por empresa terceirizada, sendo realizado no empreendimento apenas pequenos reparos no galpão de guarda de máquinas. Não haverá ponto de abastecimento de combustível (tanque aéreo), sendo que para o referido procedimento será utilizado

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 43 de 63
---	---	---

reservatórios gradeados contendo combustível adquirido provavelmente em postos do distrito mais próximo, no caso Vale das Cancelas. Contudo, o armamento de combustível em granel deverá atender as normas vigentes.

Portanto, a geração de efluentes oleosos no empreendimento ocorrerá apenas na área do galpão quando nas manutenções mecânicas pequenas e nos abastecimentos de combustível das máquinas e veículos, para o qual será utilizado reservatório IBC para combustíveis a ser utilizado no empreendimento.

. Para essa infraestrutura, foi apresentado projeto técnico com soluções para controle dos efluentes oleosos, dentre caixa separadora de água e óleo (CSAO) seguido de 02 (dois) sumidouros para disposição final do efluente tratado no solo, sistemas de drenagem e de contenção de efluentes oleosos.

O projeto tem a responsabilidade técnica da Engenheira Sanitarista e Ambiental Fernanda Silva Aguiar Dias, CREA - MG: 251903/D, ART Nº MG20243090870.

O galpão oficina/ponto de abastecimento de combustível possuirá as seguintes características:

- Será construído em alvenaria com bloco de concreto aparente (alternativamente rebocado) e com cobertura construída em estrutura e telhas metálicas. } Com medidas externas de 10,00 m de frente e 14,00 m de comprimento, totalizando uma área de 140,00 m²;
- Cobertura em estrutura e telhas metálica em toda área, com projeção de 50 cm a mais do perímetro do galpão, objetivando diminuir a entrada de chuvas de vento;
- Laterais providas com muretas de 1,00 m e fundo com parede de 3,00 m, construídas em bloco aparente (alternativamente rebocadas), diminuindo o ingresso de chuvas de vento e impedindo a entrada de águas pluviais de escoamento;
- No fundo do galpão será construído uma edificação em bloco de concreto aparente (alternativamente rebocado) e com laje de concreto com 03 compartimentos/cômodos, sendo 01 (um) cômodo destinado ao depósito de peças e ferramentas com dimensões de 3,00 m x 2,00 m, 01 (um) compartimento aberto destinado a lavagem de peças com dimensões de 3,40 m x 2,00 m e 01 (um) cômodo destinado ao armazenamento de lubrificante automotivo com dimensões de 3,00 m x 2,00 m.
- Depósito de lubrificantes terá um dique de contenção na soleira da porta e um ralo seco com drenagem de tubulação conectada com a drenagem oleosa da CSAO. Na

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 44 de 63
---	---	---

parte externa do dreno haverá uma válvula de bloqueio que permanecerá permanentemente fechada, sendo aberta para drenagem de pequenas vazões oleosas, quando derramadas ou na lavagem de piso.

- Frente totalmente aberta para entrada e saída de veículos/máquinas, bem como para o abastecimento de combustível;
- Piso construído em concreto armado de alta resistência e com argamassa de regularização traçada com aditivo impermeabilizante. Piso com inclinação em sentido do canaleta, para condução dos efluentes oleosos para a CSAO;
- Piso rampado na entrada e com 20 cm de altura, acima do nível do solo externo, objetivando impedir a entrada de águas pluviais de escoamento;
- Sistema de drenagem oleosa composto por canaleta instalada perpendicular à entrada do galpão e interligado a CSAO, recuado cerca de 1,00 m da projeção da cobertura e 0,50 m do limite do galpão, resultando numa área de drenagem oleosa de 135,00 m², correspondente as dimensões consideradas de 10,00 m por 13,50 m. Além disso, a tubulação da pia do compartimento de lavagem de peças e do dreno do depósito de lubrificantes também estará interligada com a CSAO.
- Todo o efluente oleoso que venha ser gerado no galpão será direcionado ao canaleta, drenos e tubos, para ser conduzido para a CSAO, quer seja derramamentos de combustível, óleo lubrificante e águas contaminadas com substâncias oleosas;
- O galpão possuirá um tanque de combustível IBC de 1.000,00 L de diesel, o qual estará envolto por bacia de contenção construída em alvenaria e revestimento impermeabilizante. Esse tanque será utilizado para abastecimento de veículos e máquinas da frota interna do empreendimento.
- Outros detalhes construtivos estão apresentados nos desenhos técnicos anexos ao presente projeto.

O sistema de tratamento de efluentes oleosos que atenderá o galpão oficina/ponto de abastecimento de combustível, terá uma vazão de projeto de 800,00 L/h e será composto por uma CSAO fabricada e disposição final do efluente tratado em dois sumidouros.

O empreendedor optou por adquirir uma CSAO da marca Bakof Tec Engenharia de capacidade de 1.500,00 L/h (Figura 18), atendendo suficientemente a vazão afluente calculada no dimensionamento no galpão, que corresponde a 800,00 L/h.



Figura 18: Modelo de CSAO da Bakof Tec Engenharia. **Fonte:** BAKOFTEC, 2020. Inf. Complementar.

Apesar de existirem no mercado CSAO's com capacidade próxima a vazão calculada, preferiu-se a instalação da CSAO da Bakof Tec Engenharia, considerando que essa é a menor vazão dessa marca com placas coalescentes e em função de resultados positivos, em termos de eficiência, alcançados com esse modelo de CSAO utilizadas em outros empreendimentos.

Diante das características do solo local, adotou-se para dimensionamento dos sumidouros uma taxa de infiltração de $0,12 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{d}$. Visando a alternância do uso dos sumidouros, serão empregados 02 (dois) sumidouros, cada um com 100% da capacidade de infiltração requerida.

A distância entre os sumidouros deverá ser de 3,00 m e alternância do uso deverá ser de no máximo 06 meses. Os sumidouros possuirão formato cilíndrico e serão construídos em alvenaria com junta livre ou alternativamente bloco cerâmico deitados com furos voltados para fora.

Apesar do empreendimento ter rede caso seja necessário, poderá ser utilizado gerador na frente de lavra. Como forma de evitar possível vazamento, o equipamento deverá ser acomodado em local apropriado, conforme ilustrado na figura a seguir.




Figura 19: Estrutura a comportar gerador. **Fonte:** PCA.

9.10. Geração de resíduos sólidos

Durante instalação do empreendimento serão gerados resíduos sólidos, incluindo os resíduos provenientes da construção civil. Em resposta a informação complementar foi esclarecido que os resíduos sólidos serão destinados a empresas regularizadas ambientalmente. Os resíduos da construção civil serão armazenados em caçambas e posteriormente destinado a aterro de construção civil.

Durante operação do empreendimento, serão gerados resíduos sólidos classe I (Perigosos) e Classe II – A e II – B (Não perigosos), listados na tabela 04. Esses resíduos serão coletados, segregados, acondicionados e armazenados temporariamente até a sua destinação final que deverá ser ambientalmente correta.

Nome do Resíduo	Classificação segundo a ABNT NBR 10.004
Materiais contaminados com resíduos perigosos (estopas sujas, embalagens de óleos, EPI usados sujos de resíduos perigosos, etc).	I

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 47 de 63</p>
---	--	--

Lama contaminada – CSAO Estopas contaminadas – processo produtivo	I
Embalagens plásticas (embalagens, copo, garrafas, embalagens de epi)	IIA
Papel e papelão (papel e caixas do almoxarifado)	IIA
Resíduos orgânicos (resto de comida e Lodo de ETE)	IIA
Lixo comum (Papel higiênico – Banheiros)	IIA
Estéril- Origem lavra	IIB

Tabela 04 - Principais resíduos sólidos gerados no empreendimento **Fonte:** PCA, 2024.

Medida Mitigadora

No PCA e em informação complementar foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para o empreendimento, descrevendo as todas as etapas da gestão e manejo dos resíduos sólidos. Todos os resíduos gerados serão monitorados pelo Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos através da apresentação da Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR).

No empreendimento será adotado sistema de coleta seletiva, pois apresenta as vantagens de proporcionar áreas mais limpas e organizadas, redução dos custos e conscientização dos funcionários para a questão de economia e da preservação dos recursos ambientais. Serão utilizadas lixeiras específicas para a coleta dos resíduos identificados pelas cores e números padrões.

Para destinação final dos resíduos sólidos de forma ambientalmente correta, foi apresentado os possíveis destinadores, para os quais estão regularizados ambientalmente.

De modo a viabilizar a coleta dos resíduos, o empreendedor apresentou projetos básicos de armazenamento temporário de resíduos, objetivando separar e acumular resíduos num volume suficiente para coleta e destinação final.

Será construído um depósito de armazenamento temporário de resíduos sólidos, com baias de segregação. Apesar de não ser mencionado no projeto apresentado, o local de armazenamento dos resíduos perigosos deverá ter acesso restrito e ventilado. Deverá ainda possuir, sistema de drenagem e contenção de líquidos que porventura venham a ser derramados. Nesse caso, será condicionado a apresentação de relatório descritivo e fotográfico do local, sendo que as adequações deverão estar em conformidade com a NBR 12235/1992.



Figura 20: Modelo de baia de segregação de resíduos sólidos a ser construído. **Fonte:** Informação complementar.

9.11. Supressão de vegetação

A supressão de vegetação do empreendimento será feita de forma gradativa proporcionando tempo para fuga da fauna local.

Medida Mitigadora


Será adotada medidas compensatórias solicitadas pelo órgão responsável referente a parte de flora suprimida. Mais detalhamentos sobre esse item incluindo cronograma podem ser verificados no Projeto de Intervenção Ambiental – PIA do empreendimento.

9.12. Arrecadação de impostos e Geração de emprego e renda

O impacto positivo do empreendimento será principalmente no que se refere à geração de emprego e renda, e conseqüentemente a movimentação do comércio local.

Durante a instalação e operação da lavra sugere-se que as contratações de mão-de-obra local, com intuito de fomentar o desenvolvimento socioeconômico regional através da geração de empregos.

Ademais, o empreendimento contribuirá na arrecadação tributos para o município em que está situada a mineração.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 49 de 63
---	---	---

10. Controle Processual

10.1 Da formalização do processo de LOC

Trata-se de processo de LAC 1 (LP+LI+LO), para licenciamento do empreendimento Montvale Comércio de Pedras e Transporte Ltda., para as atividades descritas na DN Copam 217/2017 “Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento” (código A-02-07-0), produção bruta de 50.000 t/ano; “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” (código A-05- 04-6), área útil de 1 hectares; “Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários” (código A-05-05-3), extensão de 1,16 km, no município de Grão Mogol/MG.

O empreendimento é detentor do direito minerário ANM 831.494/2016. Levando-se em consideração a atividade de maior classe, como determina art. 5º, parágrafo único da Deliberação Normativa 217, a atividade tem o enquadramento de pequeno porte e médio potencial poluidor. Conforme a tabela de fixação da classe do empreendimento da mencionada Deliberação Normativa, o empreendimento foi enquadrado como classe 2.

A competência para julgamento do presente processo (pequeno porte e médio potencial poluidor) é da chefe da URA NM, como determina art. 3º, inciso II, do Decreto 47.383/18.


No SLA, na seção “CADU”, foi indicado como responsável legal pelo empreendimento o sr. Bruno Coutinho Valadão, sendo apresentado o contrato social da empresa, em que consta o mesmo como sócio administrador.

10.2 Da análise do processo

O processo foi formalizado com os documentos necessários à sua instrução inicial, dentre os quais mencionamos: PCA e RCA, juntamente com as ART’s, documento de arrendamento e declaração de posse em nome do proprietário, estudos de critérios locais, entre outros.

O empreendedor apresentou a certidão municipal de conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município de Grão Mogol-MG, atendendo ao disposto no art. 18 do Decreto 47.383/2018.

Em obediência à determinação do art. 30, da DN Copam 217/2017, o empreendedor apresentou publicação em jornal regional (Novo Jornal de Notícias), de 14/11/2023, de

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 50 de 63
---	---	---

pedido de licença ambiental LAC1 (LP+LI+LO), e pela Secretaria de Meio Ambiente, no IOF, em 01/12/2023.

O empreendedor apresentou Cadastro Técnico Federal do empreendimento, atendendo ao disposto na Lei Federal 6.938/81 e Instrução Normativa Ibama 06/2013.

O empreendedor apresentou declaração que não causará danos aos bens protegidos pelo artigo 27, da Lei 21.972/2016.

Conforme Resolução CONAMA 428, o órgão ambiental deverá dar ciência ao órgão administrador da Unidade de Conservação, uma vez que o empreendimento está localizado em sua zona de amortecimento. Conforme IS 08/2017, o empreendimento apresentou estudo de prospecção espeleológica, o qual foi validado pela Supram NM.

Quanto a utilização de recurso hídrico, o empreendedor informou que a água a ser utilizada na instalação e operação das atividades do empreendimento será fornecida pela concessionária local (COPANOR), através de caminhão pipa. Para tanto, foi apresentado comunicado da concessionária que atesta a disponibilidade de fornecimento de água.

Foi formalizado processo de intervenção ambiental (convencional e corretivo) no SEI, processos nº 2090.01.0008147/2023-95 e 2090.01.0008146/2023-25, que foram analisados, e serão deferidos juntamente ao processo SLA 2713/2023.


Como já informado no parecer técnico, o empreendedor deve cumprir as compensações ambientais previstas no item 8.

Através dos documentos e estudos apresentados, a equipe técnica da URA Norte de Minas é favorável à concessão da licença de operação em análise. Do ponto de vista jurídico, não foram encontrados óbices à sua aprovação.

Sobre o prazo de validade da presente licença, o art. 15, inciso IV, do Decreto 47.383/2018, prevê prazo de 10 (dez) anos para licenças concomitantes à licença de operação.

11. Resumo das intervenções ambientais avaliadas no presente PU.

Segue resumo da intervenção ambiental, supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo, vinculado ao requerimento de licenciamento ambiental conforme Processo de AIA convencional SEI nº 2090.01.0008147/2023-95 em área de 8,60 ha e Processo de AIA corretivo SEI nº 2090.01.0008146/2023-25 em área de 0,38 ha.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 51 de 63

Dados do Processo

Item	Descrição
Município	Grão Mogol
Imóvel	Fazenda Santa Rita
Responsável pela intervenção	MONTVALE COMÉRCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA
CNPJ	14.008.229/0002-68
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
Protocolo	SEI 2090.01.0008147/2023-95 Convencional
Protocolo	SEI 2090.01.0008146/2023-25 Corretivo
Data de entrada (formalização)	30/11/2023
Decisão	Deferimento

Dados da Intervenção


Modalidade da Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
Área Autorizada	8,60 ha Convencional
Modalidade da Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
Área Autorizada	0,38 ha Corretivo
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	8,98 ha
Rendimento Lenhoso (m³)	352,1823 sendo 331,7169 lenha e 20,4654 madeira
Rendimento Lenhoso (m³)	14,7733 sendo 13,9254 lenha e 0,8479 madeira
Longitude, Latitude e Fuso	SIRGAS 200; UTM; 23 k; 735471.68 m E 8189826.60 m S
Decisão	Deferido
Validade/Prazo para Execução	Vinculado ao prazo da licença ambiental

Quadro 02: Informações Gerais – AIA.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA NM sugere o deferimento da Licença Ambiental na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1) para a fase de LP+LI+LO do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA, situada no município de Grão Mogol.

As atividades licenciadas, conforme DN COPAM nº 217/2017 são: A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (50.000 t/ano); A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e **minerais não metálicos** e de revestimento (1,0 ha) e A-05-05-3: Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (1,16 Km).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 52 de 63
---	---	---

O prazo da licença é de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos nesse parecer.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA NM, 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 pela URA NM, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.


12. Anexos

Anexo I. Condicionantes da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) – LP+LI+LO do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) – LP+LI+LO do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.

Anexo III. Planta de situação do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.

Anexo IV. Relatório Fotográfico do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 53 de 63</p>
---	--	--

ANEXO I - Condicionantes da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) – LP+LI+LO do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.

CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA FASE DE INSTALAÇÃO		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Cientificar a URA NM a data de início da fase de instalação do empreendimento, apresentando documentação comprobatória.	Antes do início da fase de instalação.
02	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico da conclusão da instalação do empreendimento. Nesse relatório deverá estar evidente a conclusão da instalação de todas as infraestruturas conforme proposto no processo de licenciamento e em condicionantes desse parecer. Comunicar e informar a data do início da operação do empreendimento, com documentação comprobatória.	Antes do início da operação do empreendimento
03	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a instalação, conforme projeto técnico apresentado, do sistema de tratamento de efluentes domésticos, do sistema de tratamento de efluentes oleosos e central de armazenamento de resíduos sólidos. O referido relatório deverá evidenciar a correta instalação de todas as unidades que compõe cada sistema. Com relação a central de armazenamento de resíduos, deverá ser instalado dispositivo de ventilação e controle de acesso de pessoas na baia de segregação destinada aos resíduos sólidos perigosos, em conformidade com a NBR 12235/1992. No local deverá ser instalado sistema de drenagem e contenção de líquidos.	Antes do início da operação do empreendimento
04	Comprovar a destinação ambientalmente correta dos resíduos de construção civil e demais resíduos Classe I e II por meio de Sistema MTR.	Antes do início da operação do empreendimento
05	Dar destinação final ambientalmente correta aos efluentes domésticos gerados na instalação. Apresentar comprovação por meio de relatório técnico.	Antes do início da operação do empreendimento.



06	<p>Executar Programa de Monitoramento da Qualidade dos Recursos Hídricos Superficiais. Deverá ser incluindo no monitoramento, o seguinte parâmetro: Oxigênio Dissolvido (OD).</p> <p>Apresentar, anualmente, os relatórios semestrais com avaliações críticas dos resultados encontrados. Constatados resultados que indiquem alterações adversas na qualidade das águas, deve-se avaliar a relação com as atividades do empreendimento, propondo-se e executando-se medidas para garantir a qualidade do recurso hídrico.</p>	Durante a vigência da licença,
07	<p>Realizar o controle das emissões de material particulado através da aspersão de águas nas vias de acesso e de circulação com o uso de caminhão pipa, quando necessário.</p>	Durante a vigência da licença, conforme
08	<p>Formalizar processo administrativo, perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, para o cumprimento da medida compensatória referente à atividade mineraria, a que se refere o § 2º do Art. 75 da Lei Estadual nº.20.922/2013, conforme os procedimentos estabelecidos pela Portaria IEF Nº 27/2017 e Anexos I e II disponibilizados no site do IEF: (http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/3306-nova-categoria/2233-compensacao-ambiental-florestal-mineraria).</p>	120 dias
09	<p>Estocar o “topsoil” em área específica, a fim de utilizá-lo futuramente na recuperação ambiental da mina. Apresentar relatórios anuais demonstrando o atendimento a essa condicionante.</p>	Durante a vigência da licença
10	<p>Apresentar protocolo da formalização da proposta de compensação prevista no art. 75 da Lei nº 20.922/2013 no Instituto Estadual de Floresta - IEF.</p>	120 dias
11	<p>Apresentar relatório anual com memorial fotográfico e análise crítica comprovando as ações propostas no Programa de Resgate e Salvamento da Flora da espécie <i>Syagrus sp.</i> proposto como medida mitigadora e compensatória pela intervenção em espécies</p>	Durante a vigência da licença quando ocorrer as intervenções




	ameaçados de extinção conforme Portaria MMA nº 443/2014.	
12	Considerando a classificação “muito alta” para conservação de invertebrados conforme IDE Sisema, deverá ser apresentado programa de monitoramento para a entomofauna local, contemplando duas campanhas (seca e chuvosa).	30 dias após a concessão da licença
13	Apresentar o Relatório Comprobatório da Execução do Programa de Resgate/Salvamento/Afugentamento de Fauna proposto para a ação de supressão de vegetação. O Relatório Técnico consolidado das informações geradas durante a execução do programa deverá ser enviado à URA-NM. O resgate/afugentamento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitadas na AMF emitida para o empreendimento.	60 dias após a finalização da supressão
CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA FASE DE OPERAÇÃO		
14	Executar programa de monitoramento conforme definido no Anexo II do presente Parecer Único.	Durante a vigência da Licença, após início da operação
15	Apresentar, anualmente, relatório descritivo e fotográfico demonstrando a execução do projeto de pilha de estéril conforme projeto apresentado.	Durante a vigência da licença
16	Apresentar, anualmente, relatório descritivo e fotográfico demonstrando a execução das ações de controle de erosão e de material particulado (poeira) na mineração, estradas internas e pilha de estéril.	Durante a Vigência da Licença.
17	Executar Programa de Monitoramento da Qualidade dos Recursos Hídricos Superficiais. Deverá ser incluindo no monitoramento, o seguinte parâmetro: Oxigênio Dissolvido (OD). Apresentar, anualmente , os relatórios semestrais com avaliações críticas dos resultados encontrados. Constatados resultados que indiquem alterações adversas na qualidade das águas, deve-se avaliar a relação com as atividades do	Durante a vigência da licença



	empreendimento, propondo-se e executando-se medidas para garantir a qualidade do recurso hídrico. * Condicionante replicada em função das diferentes fases do empreendimento.	
18	Apresentar, anualmente, relatório técnico da realização de inspeções trimestrais ou em prazo inferior das condições de funcionamento dos sistemas de tratamentos dos efluentes líquidos domésticos e oleosos, propondo-se e executando-se adequações e manutenções na situação de constatação de inconformidades. As inspeções devem ocorrer por aplicações de checklists construído pelo responsável técnico do projeto, acompanhado de registros fotográficos. A evidenciação das adequações e manutenções que porventura venham a ser executadas, devem compor o relatório anual.	Durante a vigência da licença
19	Apresentar, anualmente, relatório técnico da realização de inspeções trimestrais ou em prazo inferior, das condições de funcionamento dos sistemas de contenção dos efluentes oleosos, avaliando-se necessidade de limpeza e manutenção das estruturas (reparos e adequações). Deve-se avaliar também a conservação da cobertura, pisos, contenções, canaletas e tubos das áreas de drenagem oleosa. Constatados inconformidades, deve-se propor e executar as adequações e manutenções. As inspeções devem ocorrer por aplicações de checklists construído pelo responsável técnico do projeto, acompanhado de registros fotográficos. A evidenciação das adequações e manutenções que por ventura venham a ser executadas, devem compor o relatório anual.	Durante a vigência da licença
20	Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do	30 dias a partir do início da operação



	resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas .	
21	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
22	Realizar o controle das emissões de material particulado através da aspersão de águas nas vias de acesso e de circulação com o uso de caminhão pipa, quando necessário. * Condicionante replicada em função das diferentes fases do empreendimento.	Durante a validade da licença.
23	Apresentar relatório consolidado com comprovação da destinação adequada de todo material lenhoso resultante da intervenção em vegetação nativa autorizada.	No fim da vigência do AIA Ou quando da finalização da intervenção.
24	Executar o Monitoramento da Fauna inventariada no estudo (herpetofauna, mastofauna, avifauna e ictiofauna) com a inserção de metodologia especial para as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. Com a realização de campanhas anuais abrangendo o período seco e chuvoso. O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença.	Durante 05 anos após a concessão da licença
25	Apresentar relatórios a cada 12 meses contemplando o resultado do estudo de monitoramento de todos os grupos (herpetofauna, mastofauna, avifauna, ictiofauna e entomofauna). Apresentar relatório final conclusivo e consolidado para todas as campanhas realizadas	05 anos após a concessão da licença

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 58 de 63</p>
---	--	--

<p>26</p>	<p>Apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido nas planilhas Darwin Core - disponível no site do IEF, junto com relatórios anuais e ao final do monitoramento contendo todos dados concatenados.</p>	<p>Junto com relatórios anuais e ao final do monitoramento contendo todos dados concatenados</p>
------------------	--	--

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

****IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URC-CM, face ao desempenho apresentado;

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

ANEXO II. Programa de Automonitoramento do Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1) – LP+LI+LO do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.

1. Resíduos Sólidos

1.2 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, 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 aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

1.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, 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 (tonelada/semestre)			Obs.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- | | |
|-----------------------|---|
| 1- Reutilização | 6 - Coprocessamento |
| 2 - Reciclagem | 7 - Aplicação no solo |
| 3 - Aterro sanitário | 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 - Aterro industrial | 9 - Outras (especificar) |
| 5 - Incineração | |

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, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)</p>	<p>PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 60 de 63</p>
---	--	--

- *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.*

2. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990 e no mínimo 4 (quatro) pontos no entorno do empreendimento, nas condições indicadas na NBR 10151:2019 Versão Corrigida:2020.	Pressão sonora – dB	Anual

Quadro 03. Programa de auto monitoramento ruído.

Enviar, anualmente, à FEAM / URA NM, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado e das medidas adotadas para correção e de uma contra amostra a ser realizada após implementação das medidas corretivas.

3. Efluentes oleosos.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
A montante e a jusante da caixa separadora de água e óleo.	DBO, DQO, pH, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis, Óleos e	anual

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT)	PA nº 2713/2023 PU nº 82/2024 Data: 17/09/2024 Pág. 61 de 63
---	---	---

graxas, Substâncias
tensoativas e fenóis.

Relatórios: Enviar, anualmente, a FEAM / URA NM até o dia 10 do mês subsequente os resultados das análises efetuadas.

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

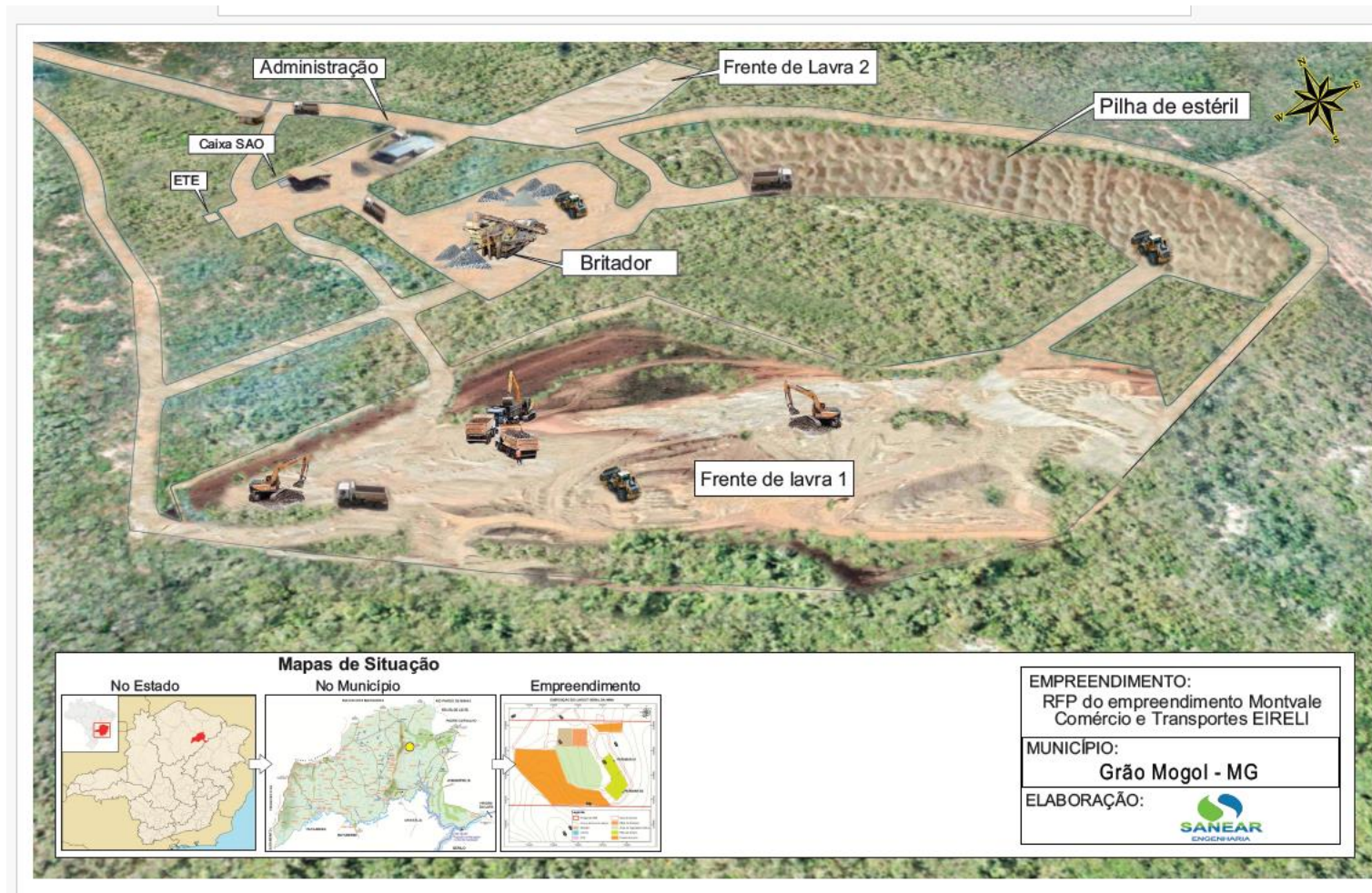
Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da DN COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.



Anexo III. Planta de situação do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.





Anexo IV. Relatório Fotográfico do empreendimento MONTVALE COMERCIO DE PEDRAS & TRANSPORTES LTDA.



Figura 01: Conferência do inventário florestal. **Fonte:** URA NM, 2024.



Figura 02: Parcela do inventário florestal. **Fonte:** URA NM, 2024.



Figura 03: Área da Frente de Lavra 02. **Fonte:** URA NM, 2024.

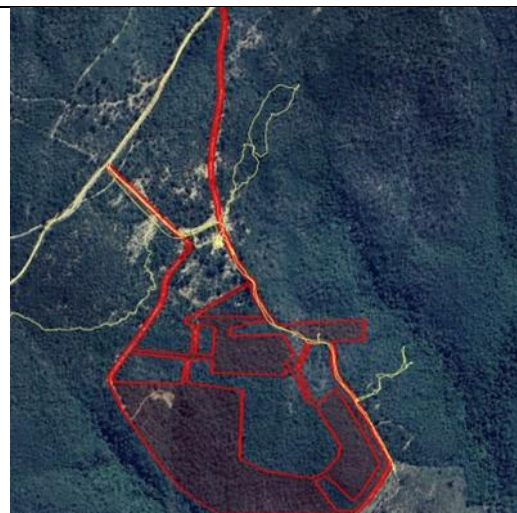


Figura 04: Caminhamento (amarelo) durante vistoria da ADA (vermelho). **Fonte:** URA NM, 2024.