



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização
Ambiental

Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0042801/2022-07

PARECER ÚNICO - PU SUPRAM NM					
Processo Administrativo PA nº:	-		2825/2022	Sugestão pelo:	Deferimento
Modalidade do licenciamento:	LAC (1)	Fase do Licenciamento:	LP+LI+LO	Validade da licença:	10 anos
Processos vinculados:	Modalidade:		Situação:		
-	-		-		
Empreendedor:	Stone Gold Mineração EIRELI		CPF/CNPJ:	11.176.131/0002-21	
Empreendimento:	Stone Gold Mineração EIRELI		CPF/CNPJ:	11.176.131/0002-21	
Município(s):	Olhos d'Água		Zona:	Rural	
Crítérios locacionais incidentes:				Peso:	
Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas. Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial", exceto árvores isoladas.				1 2	
Atividades objeto do licenciamento ambiental (DN COPAM nº 217/2017):				Classe:	
A-02-06-2 Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento. A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (Redação dada pela DN COPAM nº 240/2021).				4 2	
Consultoria / Responsável Técnico:				CPF/CNPJ:	
-				-	

Auto de Fiscalização:	de	Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 72/2022
Equipe interdisciplinar:		MASP:
Samuel Franklin Fernandes Maurício / Gestor(a) Ambiental - DRRA SUPRAM NM		1.364.828-2
Frederico Rodrigues Moreira / Gestor(a) Ambiental - DRRA SUPRAM NM		1.324.353-0
Maria Júlia Coutinho Brasileiro / Gestor(a) Ambiental - DRRA SUPRAM NM		1.302.105-0
Ozanan de Almeida Dias / Gestor(a) Ambiental - DRRA SUPRAM NM		1.216.833-2
Warlei Souza Campos / Gestor(a) Ambiental - DRRA SUPRAM NM		1.401.724-8
Izabella Christina Cruz Lunguinho / Gestor(a) Ambiental - DRCP SUPRAM NM		1.401.601-8
De acordo: Gislando Vinicius Rocha de Souza / Diretor(a) - DRRA SUPRAM NM		1.182.856-3
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão / Diretor(a) - DRCP SUPRAM NM		0.449.172-6



Documento assinado eletronicamente por **Samuel Franklin Fernandes Mauricio, Servidor(a) Público(a)**, em 13/03/2023, às 08:08, 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 **Frederico Rodrigues Moreira, Servidor(a) Público(a)**, em 13/03/2023, às 08:14, 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 13/03/2023, às 08:54, 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 **Ozanan de Almeida Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 13/03/2023, às 09:17, 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 13/03/2023, às 10:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 13/03/2023, às 10:32, 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 13/03/2023, às 10:43, 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 **Maria Julia Coutinho Brasileiro, Servidor(a) Público(a)**, em 13/03/2023, às 10:53, 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 **61746931** e o código CRC **77E9B4E5**.

Referência: Processo nº 1370.01.0042801/2022-07

SEI nº 61746931



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

1 Resumo.


O Parecer Único - PU dispõe sobre a apreciação do requerimento de licenciamento ambiental na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1, sendo analisada em uma única fase a Licença Prévia – LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO, classe 04, do empreendedor/empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, nos termos do Processo Administrativo - PA nº 2.825/2022 formalizado no sistema de Licenciamento Ambiental – SLA no dia 22/07/2022.

Vinculado ao requerimento de licenciamento ambiental, o empreendedor solicitou, em caráter corretivo, a Autorização para Intervenção Ambiental – AIA com área de 3,9067 ha nos termos do processo devidamente formalizado no Sistema Eletrônico de Informações – SEI nº 1370.01.0032367/2022-37.

O empreendimento tem sua localização no imóvel rural denominado Fazenda Pé De Serra, zona rural do município de Olhos D'água/MG, onde pretende desenvolver as seguintes atividades passíveis de regularização ambiental descritas na Deliberação Normativa - DN do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM nº 217/2017: A-02-06-2 Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento, e; A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (Redação dada pela DN COPAM nº 240/2021).

Conjugando o porte (Grande) do empreendimento e, o potencial poluidor/degradador (Médio) do meio ambiente da atividade principal (A-02-06-2) a ser desenvolvida, o empreendimento é enquadrado na classe 4.

Com relação aos critérios locacionais de enquadramento previstos na DN COPAM nº 217/2017, foi aferido na Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, e, na análise do processo, que o empreendimento tem incidência de critério locacional de peso 2 (Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 2 de 71
Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07		

biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas) e peso 1 (Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas).

No tocante à modalidade de licenciamento ambiental, considerado a classe (4) do empreendimento e critério locacional incidente com peso (2), de acordo com a matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento da DN COPAM nº 217/2017 (Tabela 3: Matriz de fixação da modalidade de licenciamento), a modalidade resultante corresponde a LAC2, entretanto, o empreendedor solicitou a concomitância da LI + LO, tendo em vista que a instalação implicará na operação do empreendimento. Desta forma, o processo foi formalizado na modalidade de LAC1.

Foi realizada vistoria/fiscalização técnica no empreendimento no dia 30/08/2022 a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, sendo lavrado Auto de Fiscalização – AF SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 72/2022 e Auto de Infração SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 230.411/2022.

Durante a análise do processo de licenciamento ambiental foi verificada a insuficiência de informações, documentos e/ou estudos apresentados, desta forma, foram solicitadas informações complementares, via SLA, no dia 27/09/2022, com prazo de 60 dias, sendo prorrogado por igual período após solicitação do empreendedor.

Os sistemas de controle ambiental para resíduos sólidos, efluentes líquidos (domésticos e indústrias) efluentes atmosféricos e para resíduos e vibrações apresentam-se ajustados às exigências ambientais.

O empreendedor matriz possui processo ativo junto à Agência Nacional de Mineração – ANM, processo nº 832.489/2015, para a substância Quartzito, atendendo as exigências da Portaria do Ministério de Minas e Energia - ANM nº 015/2008 e da Instrução de Serviço – IS do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SISEMA nº 01/2018, quanto à vinculação entre o processo minerário e o empreendedor. Entretanto, a licença ambiental em análise não substitui a



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

obrigatoriedade do empreendedor em obter título minerário ou guia de utilização expedida pela ANM nos termos do art. 23 da DN COPAM nº 217/2017.

O processo em análise foi instruído com o Relatório de Controle Ambiental – RCA e o Plano de Controle Ambiental – PCA com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, ambos elaborados sob responsabilidade da consultoria Núcleo Ambiental - Projetos Ambientais - Estudos Ambientais. Além destes estudos, contam anexo ao processo Certidão Municipal (uso e ocupação do solo).

A Diretoria de Regional de Regularização Ambiental – DRRA juntamente com a Diretoria Regional de Controle Processo - DRCP, após a análise técnica/jurídica dos estudos ambientais e documentos apresentados, sugere na conclusão deste PU o DEFERIMENTO do requerimento de licenciamento ambiental e da intervenção ambiental do empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, vinculada ao cumprimento das medidas de controle ambiental e das condicionantes estabelecidas em anexo, bem como das legislações ambientais pertinentes.

2 Caracterização do empreendimento.

2.1 Contexto histórico.

Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM da SEMAD, foi observada à existência do seguinte PA vinculado ao empreendimento: Processo nº 22227/2018/001/2019, formalizado no dia 01/11/19, no qual o empreendedor solicitava o licenciamento ambiental na modalidade Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado – RAS. Contudo, o referido processo de indeferido conforme Parecer Técnico – PT SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 03/2020 de 10/01/2020.

Conforme AF SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 72/2022, o empreendedor realizou a supressão de vegetação nativa em aproximadamente 5,0 ha sem autorização do



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

órgão ambiental competente, portanto, foi lavrado o AI SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 230.411/2022.

2.2 Descrição do empreendimento.

O empreendedor pretende desenvolver as atividades operacionais correlacionadas à extração da substância Quartzito na forma de blocos de rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 15.000 m³/ano e a disposição do rejeito/estéril em pilha com área útil de 1,05 hectares.

Quadro 1: Caracterização das atividades a serem desenvolvidas.

Código	Potencial poluidor/degradador	Parâmetro	Quantidade (Unidade)	Porte	Classe
A-02-06-2	Médio	Produção bruta	15.000,0 (m ³ /ano)	Grande	4
A-05-04-6	Médio	Área útil	1,05 (ha)	Pequeno	2

Produção bruta mineral corresponde a quantidade de matéria-prima mineral que é retirada das frentes de lavra, antes de ser submetida à operação de beneficiamento ou tratamento, correspondendo à produção de minério bruto ou de "run of mine".

Área útil para pilhas de rejeito e de estéril em mineração é a área ocupada pela base da pilha, acrescida das áreas destinadas aos respectivos sistemas de controle ambiental e de drenagem pluvial.

A ADA do empreendimento possuirá aproximadamente 3,9067 hectares, composta basicamente pela frente de lavra, praça de trabalho, área para depósitos de blocos e carregamento (pau de carga), área de abastecimento, pilha de estéril e rejeito, edificações e instalações de apoio e sistemas de controle ambiental.

2.2.1 Processo produtivo.

A lavra será realizada a céu aberto com desenvolvimento em bancadas, o desmonte (mecânico e a úmido) será realizado com máquina a fio diamantado (não é prevista a utilização de explosivos). O minério será armazenado na forma de blocos com as -dimensões aproximadas de 2,90 m x 2,40 m x 1,70 m), ao ar livre e a disposição do



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

estéril/rejeito será em pilhas em camadas superpostas.

Considerando a produção bruta de 15.000,0 m³/ano e a recuperação na lavra minério/estéril de 40%, é previsto a produção líquida de 6.000,0 m³/ano e a produção de estéril na ordem de 9.000,0 m³/ano. O avanço anual da lavra foi estimado em 0,125 hectares/ano e a vida útil da jazida de 10 anos.

Para a instalação e operação do empreendimento, a ADA do empreendimento deverá ser decapeada (retirada da vegetação e da camada de solo orgânico) gradativamente, de acordo com a necessidade, de forma a evitar a exposição de áreas desprotegidas à ação de processos erosivos por períodos prolongados. O solo orgânico (*topsoil*) será armazenado para posterior utilização na recuperação das áreas impactadas e na reconformação da pilha de estéril e rejeito, quando do fechamento da mina ou da recuperação gradual das áreas alteradas.

O carregamento dos blocos em caminhões será realizado por um sistema conhecido popularmente como "pau-de-carga". Após o carregamento, os blocos serão transportados por caminhões até empresas de beneficiamento.

Quanto ao escoamento da produção fora dos limites do imóvel, a mesma se dará por vias não pavimentadas sob responsabilidade da Prefeitura de Olhos D'Água e nas demais sob rodovias federais e estaduais. As vias internas deverão ter boas condições de tráfego, devendo ser constantemente monitoradas, prevenindo a formação de focos erosivos e reduzindo a formação de pontos de encharcamento que possam comprometer o trânsito nos períodos chuvosos.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

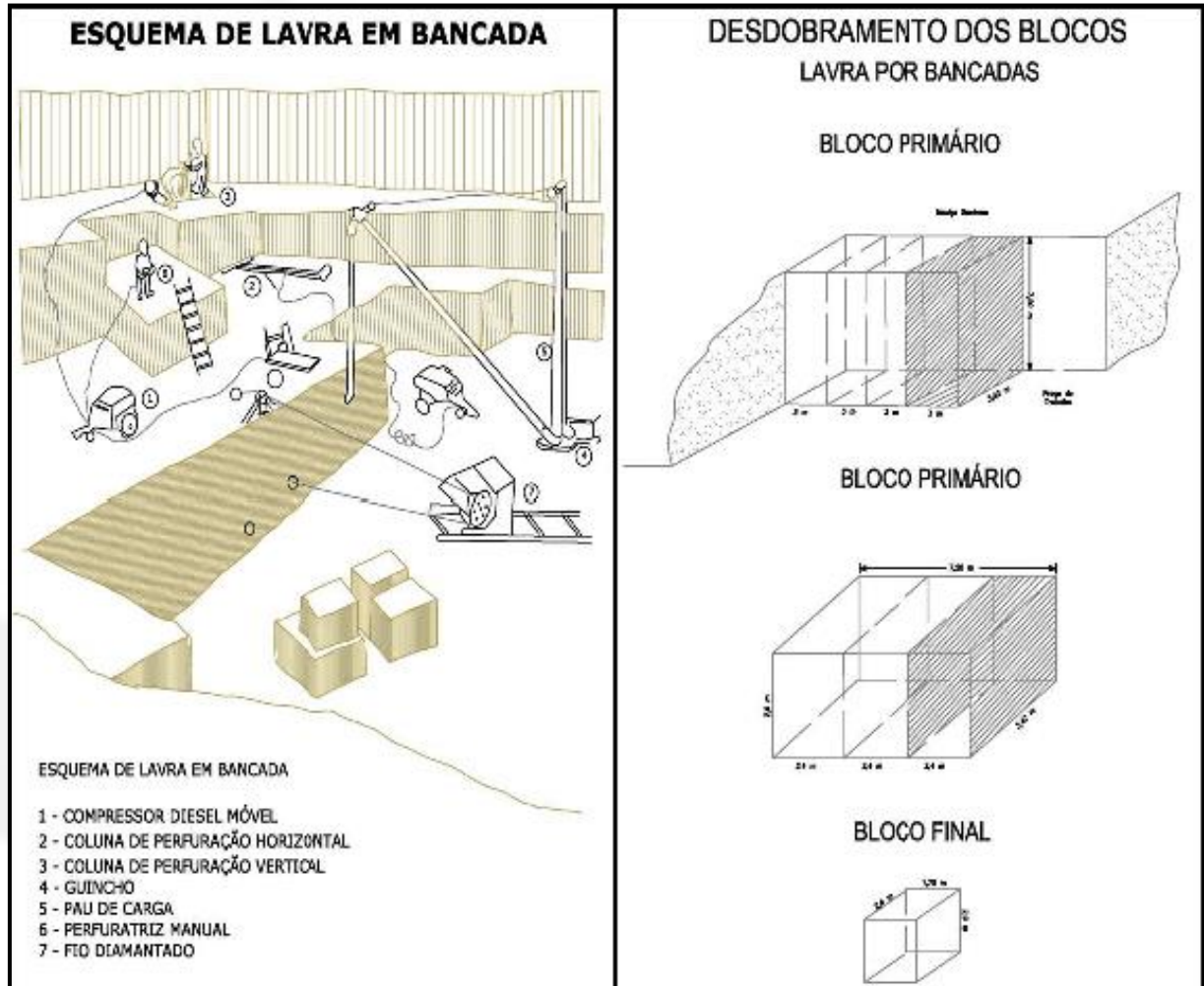


Figura 1: Esquema de lavra em bancada e o desdobramento dos blocos.

2.2.2 Disposição de estéril/rejeito.

Anexo à frente de lavra haverá uma pilha de estéril para disposição do material considerado como estéril/rejeito do processo produtivo, composto por solo e fragmentos diversos de rocha. A disposição da pilha de estéril próxima à frente de lavra facilita a operação da atividade, minimizando os impactos ambientais relacionados a novas intervenções ambientais.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

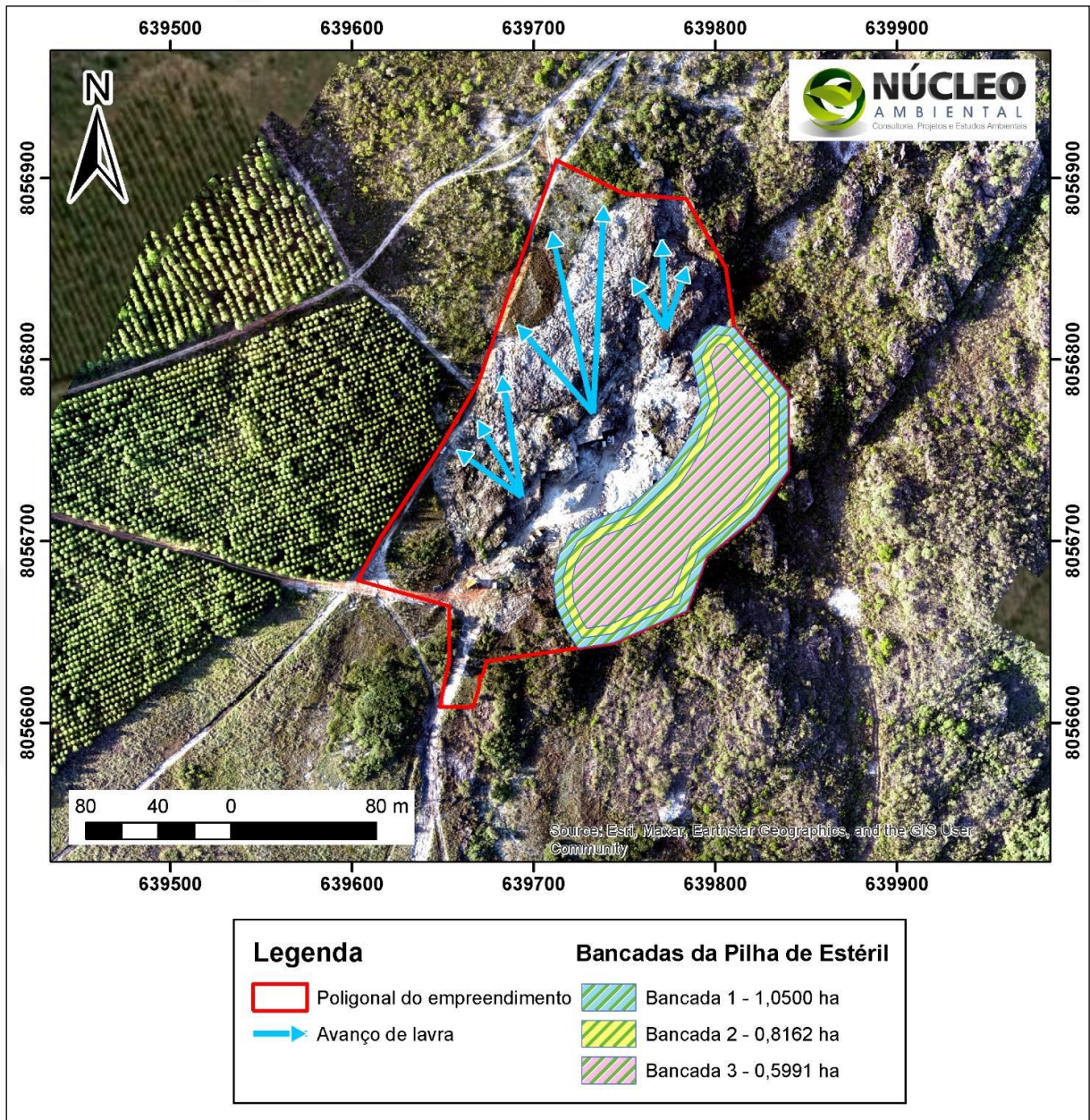


Figura 2: Área de disposição da pilha de rejeito estéril.

O estéril produzido será disposto de modo adequado e em local previamente preparado para esta finalidade, não sendo permitido o seu lançamento sobre áreas cobertas por qualquer tipo de vegetação. O estéril será disposto em camadas superpostas, de modo a possibilitar a compactação da pilha pela movimentação de máquinas e caminhões sobre a mesma.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Foram apresentadas duas metodologias para a formação do depósito de estéril, sendo que a decisão da metodologia a ser empregada depende da quantidade de blocos não comercializados existentes no momento da implantação e operação do depósito. A metodologia 1 confere ao depósito uma menor capacidade volumétrica tendo em vista a perda de área com ângulos de taludes mais inclinados. A empresa poderá optar ainda por iniciar com a metodologia 2 e avançar para metodologia 1 quando possuir maior quantidade de blocos não comercializados.

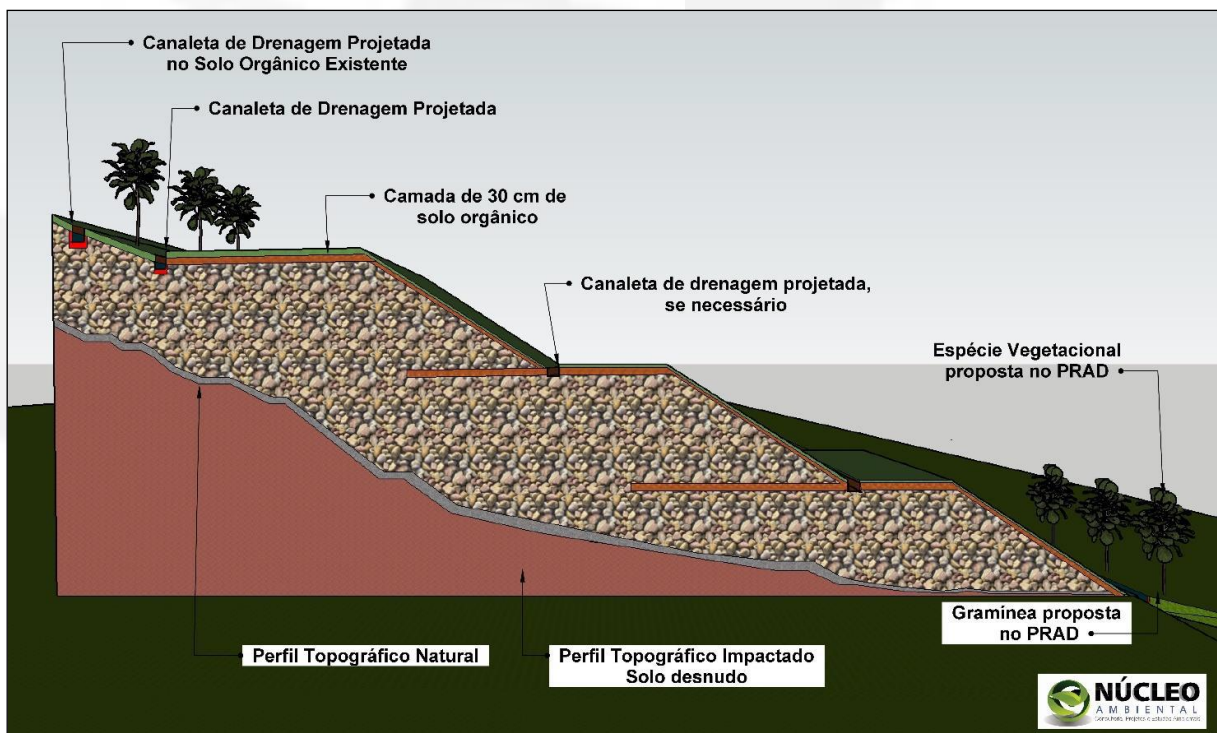


Figura 3: Modelo de concepção de depósito de estéril sem blocos de contenção.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

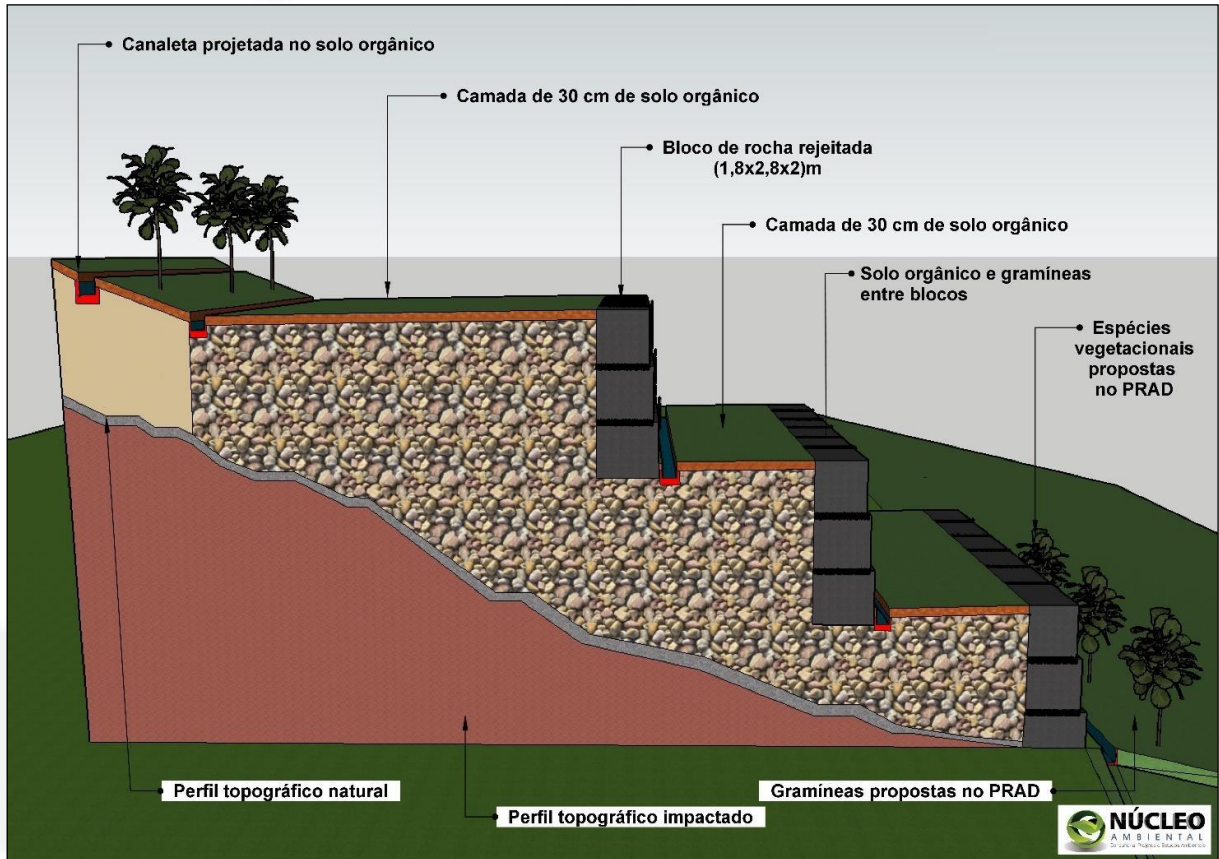



Figura 4: Modelo de concepção de depósito de estéril com blocos de contenção.

A disposição de estéril e/ou rejeitos em pilhas deverá ser realizada em conformidade com as normas da ABNT NBR nº 13.029/2017 (ou atualização) e as normas ambientais que se aplicam a disposição de rejeitos e resíduos com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

2.2.3 Edificações e instalações de apoio.

Conforme consta nos estudos apresentados, as edificações e instalações de apoio operacional e administrativo a serem instalados e/ou construídos no empreendimento serão dimensionadas de acordo com as normas de higiene, bem-estar e segurança do pessoal lotado na pedreira, em locais com solos estáveis, prevenindo o surgimento de processos erosivos, minimizando os impactos negativos na água e qualidade do ar. Será construído no empreendimento refeitório apropriado para as refeições dos

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas</p>	<p>03/03/2023 Pág. 10 de 71</p>
<p>Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07</p>		

funcionários, banheiro e escritório administrativo.

Os pisos dos galpões das máquinas, equipamentos, tanque-aéreo de combustível, compressores, área de manutenções, abastecimento e armazenamento de insumos serão construídos em concreto, impermeabilizados, com telhado e sistema de drenagem (canaletas) oleosa, com caixas de retenção dotadas de registros.



Figura 5: Área destinada à implantação das unidades de apoio e seus controles ambientais.

Será instalado no empreendimento sistema de armazenamento aéreo de combustível com capacidade de armazenamento de 06,0 m³ para o armazenamento de óleo diesel. A estrutura será composta por bacia de contenção, cobertura, sistema de drenagem e coleta de efluentes oleosos e área de abastecimento.

Considerando as seguintes dimensões, altura de 0,65 m, largura de 2,2 m e comprimento de 4,75 m, a bacia de contenção terá capacidade de acumular cerca de 6,79 m³ de combustível em casos de vazamentos, o que corresponde a aproximadamente a 113,2 % da do volume do tanque. Cabe ressaltar que do volume do dique de contenção não foram desconsiderados os volumes das bases de apoio do tanque.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07



Figura 6: Modelo da área de armazenamento de combustível e área de abastecimento.

2.2.4 Equipamentos.

No quadro abaixo segue os principais equipamentos e suas funções a serem utilizadas nas atividades operacionais cotidianas do empreendimento.

Quadro 2: Principais equipamentos.

Equipamento	Descrição
Perfuratriz fundo furo.	Equipamento não móvel, individualização de blocos, desmanchos e serviços gerais.
Pau-de-carga.	Equipamento não móvel, elevação e carregamento de blocos
Afiador de brocas e ar comprimido.	Equipamento não móvel, afiador brocas e ferramentas
Máquina de corte de fio diamantado.	Equipamento não móvel, individualização da frente (prancha) e dos blocos
Toyota Pick-up.	Equipamento móvel, trabalhos diversos na mina e transporte de pessoas
Compressor portátil.	Equipamento móvel fornecimento de ar comprimido
Carregadeira caterpillar 938G.	Equipamento móvel carregamento de estéril limpeza das frentes
Escavadeira sobre esteiras.	Equipamento móvel escavação, limpeza das frentes e auxiliar no desmonte secundário



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Gerador.	Equipamento móvel fornecer energia para os equipamentos de fio diamantado
Caminhão pipa.	Equipamento móvel operação de molhamento da jazida
Caminhão mercedes L-2013.	Equipamento móvel transporte do estéril

2.2.5 Recursos humanos e regime de operação.

Serão empregados aproximadamente 06 funcionários diretos para os seguintes cargos/funções: operador de martetele, operador de escavadeira, operador de máquina de fio diamantado, operador de perfuratriz, ajudante geral e encarregado de produção. Além destes, é previsto a contratação de 3 funcionários indiretos para os seguintes cargos/funções: Engenheiro de Minas; Técnico/Engenheiro de Segurança do Trabalho e mecânico.

O regime de funcionamento do empreendimento será de um único turno de trabalho (8 horas/turno), de segunda feira à sexta-feira, das 8h00min às 17h00min, resultando na carga horária semanal de 40 horas.

As atividades do empreendimento serão sazonais, com paralisação ou redução da operação nos períodos de dezembro a janeiro (natal a virada de ano), sendo nestes períodos todas as atividades paralisadas ou reduzidas.

2.2.6 Recurso hídrico.

A água a ser utilizada pelo empreendimento com finalidade industrial será proveniente da captação superficial em córrego sem nome, este afluente do Córrego Rocinha, conforme será detalhado em tópico específico desse PU. Já a água para consumo próprio dos funcionários será levada diariamente em garrafas térmicas.

2.2.7 Energia elétrica.

Atualmente o empreendimento não dispõe de rede elétrica local que suporte a demanda do mesmo, desta forma, os equipamentos elétricos serão alimentados por geradores movidos a óleo diesel. O combustível será adquirido e armazenado em



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

tanque disposto em local devidamente adequado para o armazenamento e abastecimento.

3 Diagnóstico Ambiental.

3.1 Critérios locacionais de enquadramento (Tabela 4 da DN COPAM nº 217/2017).

Com relação aos critérios locacionais de enquadramento estabelecidos na Tabela 4 do anexo único da DN COPAM nº 217/2017, que estabelece a relevância e a sensibilidade dos componentes ambientais que caracterizam a área de abrangência do empreendimento, em consulta ao IDE/SISEMA e na análise do processo, foi verificada a incidência de critério locacional de peso 2 e peso 1, conforme quadro abaixo.

Quadro 3: Análise dos critérios locacionais de enquadramento incidentes.

Critérios Locacionais de enquadramento	Peso	Incidência
Localização prevista em Unidade de Conservação – UC de proteção integral, nas hipóteses previstas em Lei.	2	-
Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas	2	x
Localização prevista em áreas designadas como Sítios Ramsar.	2	-
Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.	1	-
Localização prevista em zona de amortecimento de UC de proteção integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por plano de manejo; excluídas as áreas urbanas.	1	-
Localização prevista em UC de uso sustentável, exceto Área de Proteção Ambiental - APA.	1	-
Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas	1	x
Localização prevista em corredor ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal.	1	-



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Localização prevista em área de drenagem a montante de trecho decurso d'água enquadrado em classe especial.	1	-
Captação de água superficial em área de conflito por uso de recursos hídricos.	1	-
Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV / Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio.	1	-

3.1.1 Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas.

Considerando que o empreendimento tem sua localização prevista em área prioritária para conservação (Espinhaço Meridional, área 57) considerada de importância biológica especial, foi apresentado, conforme termo de referência, estudo referente ao critério locacional incidente. O estudo foi elaborado sob responsabilidade do Engenheiro Ambiental Ronan Nunes Moulin de Moraes CREA-ES0000025911D e ART 20221231395.

As pressões antrópicas sofridas nessas regiões são caracterizadas pela monocultura, agropecuária e pecuária, turismo desordenado, queimada e pesca predatória. As recomendações são recuperação, monitoramento, implantação de Unidades de Conservação e Educação Ambiental.

Foi identificado no quadro abaixo as pressões destacadas pelo Atlas da Biodiversitas para a área prioritária afetada. Conforme observado, as pressões identificadas não são causadas ou potencializadas pelo empreendimento.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Quadro 4: Pressões destacadas pelo Atlas da Biodiversitas para a área prioritária.

Tipo de pressão conforme Atlas Biodiversitas (2005)	Pressão identificada no Atlas para a área	Influência do empreendimento com relação à pressão identificada (sim ou não)			
		Causa impacto direto	Potencializa impacto / pressão	Não afeta este aspecto	Minimiza a pressão identificada
Agropecuária e Pecuária	Sim	Não	Não	Não	Sim
Agricultura	Não	-	-	-	-
Assoreamento	Não	-	-	-	-
Barramento	Não	-	-	-	-
Caça	Não	-	-	-	-
Desmatamento	Não	-	-	-	-
Espécies Exóticas Invasoras	Não	-	-	-	-
Expansão urbana	Não	-	-	-	-
Extração de Madeira	Não	-	-	-	-
Extração Vegetal	Não	-	-	-	-
Isolamento	Não	-	-	-	-
Mineração	Não	-	-	-	-
Monocultura	Sim	Não	Não	Não	Sim
Pesca Predatória	Sim	Não	Não	Não	Não
Piscicultura	Não	-	-	-	-
Queimada	Sim	Não	Não	Não	Não
Turismo desordenado	Sim	Não	Não	Não	Sim

3.1.2 Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.

Considerando que o empreendimento tem sua localização prevista da Zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera – RB da Serra do Espinhaço, onde só são admitidas atividades que não resultem danos às áreas núcleo, que são destinadas à proteção integral (integradas por Unidades de Conservação de Proteção Integral), foi apresentado, conforme termo de referência, estudo referente ao critério locacional incidente, este realizado sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Ronan Nunes Moulin de Moraes CREA-ES0000025911D e ART 20221231395.

De acordo com o estudo apresentado, não possui comunidades tradicionais (Indígenas e/ou quilombolas) na AID, bem como atividades culturais e de coleta/extração e produção artesanal relacionadas aos atributos naturais e/ou paisagísticos da RB, portanto, uso do solo não alterará e/ou causará impactos negativos a esse público.

Com relação ao disposto no art. 27 da Lei estadual nº 21.972/2016, foi apresentada declaração que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Com relação às medidas mitigadoras, reparatórias e/ou compensatórias relacionadas aos impactos identificados, foram apresentadas nos estudos ambientais. A análise referente intervenção em recursos hídricos, flora e fauna serão descritos, respectivamente, nos itens 3.3, 3.4 e 3.5 deste PU.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 17 de 71
	Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07	

Quadro 5: Caracterização e avaliação do impacto.

Categoria dos impactos Identificados	Impactos	Medidas mitigadoras	Medidas reparatórias
Impactos sobre a paisagem (morfologia e beleza cênica).	Alteração da Paisagem e alteração da morfologia dos terrenos (relevo).	Realizar o avanço e intervenção sob o maciço de maneira racional, inteligente, reduzindo intervenções desnecessárias.	Recomposição topográfica, recuperação de taludes expostos em áreas exauridas e revegetação de áreas exauridas.
	Aumento da camada de solo exposto.	Instalação de sistema de drenagem, umectação das áreas de exposição do solo através de caminhão pipa, armazenamento da camada superficial para recuperação posterior.	Recuperação das áreas após exaustão do mineral.
Impactos sobre a quantidade, qualidade e disponibilidade de água (considerando biota aquática).	Poluição hídrica pelo uso de óleos e graxas	Possuir estruturas dotadas de cobertura, piso impermeabilizado, contenção ou canaletas direcionando efluentes e possíveis vazamentos para a caixa coletora, nas áreas de armazenamento de resíduos e produtos oleosos, manutenção e	A possibilidade de contaminação hídrica por hidrocarbonetos é praticamente nula e as medidas reparatórias para este caso não se aplicam, mas caso necessário envolveriam remoção da parte visual e biorremediação do meio afetado.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

		abastecimento de veículos, máquinas e equipamentos.
Alteração das drenagens naturais.	Instalação de sistema de drenagem que equilibre/compense a alteração da drenagem natural do local de forma a evitar carreamento de sólidos para vegetação e recursos hídricos.	Recuperação da drenagem após exaustão do mineral.
Processos erosivos e carreamento de sedimentos ao corpo hídrico .	Instalação de sistema de drenagem.	Em caso de assoreamento do corpo o que é muito improvável devido a distância para o mesmo deverá ser procedido a dragagem do mesmo sob a tutela de um projeto de engenharia específico.
	Instalação de sistema de drenagem para contenção de solo.	Recomposição de vias de acesso e depósito de estéril com o solo retido no sistema de drenagem.
Geração de rejeito e estéril.	Disposição Inadequada de rejeito e estéril.	Instalar o depósito em pilha ascendente respeitando os aspectos construtivos indicados em normativa específica.
		Recuperação vegetacional da pilha.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

03/03/2023
Pág. 19 de 71

Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Fauna.	Afugentamento de Fauna.	Educação Ambiental, Política de Recuperação vegetal da área. conscientização de trânsito.
--------	-------------------------	--

Não foi identificado impacto para as seguintes categorias:


Impactos sobre a vegetação e conectividade dos remanescentes vegetacionais.

Impactos sobre a biodiversidade com destaque para espécies ameaçadas raras e endêmicas e ecossistemas com altas taxas de endemismo.

Impactos sobre atividades de turismo e lazer (destaque para UC).

Impactos sobre atividade/Produção das comunidades tradicionais em RB.

Impactos sobre áreas úmidas (Destaque para espécies migratórias e estreitamente relacionadas aos ecossistemas de áreas úmidas, especialmente aquelas raras, ameaçadas e endêmicas).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 20 de 71
Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07		

3.2 Fatores de restrição ou vedação (Tabela 5 da DN COPAM nº 217/2017).


Quanto aos fatores de restrição ou vedação previstos na Tabela 5 do anexo único da DN COPAM nº 217/2017, em consulta ao IDE/SISEMA e na análise do processo, foi verificada a incidência de fatores de restrição ou vedação conforme quadro abaixo.

Quadro 6: Análise dos fatores de restrição ou vedação e tipos de restrição ou vedação.

Fatores de restrição ou vedação e tipos de restrição ou vedação	Incidência
Área de Preservação Permanente – APP (Lei Estadual 20.922/2013):	-
Área de restrição e controle de uso de águas subterrâneas (Aprovada DN Conjunta COPAM/CERH MG, em reunião realizada no dia 14.09.2017):	-
Área de Segurança Aeroportuária – ASA (Lei Federal nº 12.725/2012):	-
Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006):	-
Corpos d'água de classe especial (Resolução CONAMA nº 430/2011 e DN Conjunta COPAM/CERH MG nº 01/2008):	-
Rio de preservação permanente (Lei Estadual nº 15.082/2004):	x
Terras indígenas (Portaria Interministerial do Ministério do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde nº 60/2015):	-
Terra quilombola (Portaria Interministerial do Ministério do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde nº 60/2015):	-
UC de proteção integral (Lei Federal nº 9.985/2000):	-

3.2.1 Rio de preservação permanente (Lei Estadual nº 15.082/2004).

O empreendimento tem sua localização prevista em área rio de preservação permanente (Rio Jequitinhonha e seus afluentes, no trecho entre a nascente e a confluência com o Rio Tabatinga) nos termos da Lei Estadual nº 15.082/2004. Contudo, não é prevista a infringência das vedações dispostas no art. 3º da referida Lei, sendo: I - a modificação do leito e das margens, ressalvada a competência da União sobre os rios de seu domínio; II - o revolvimento de sedimentos para a lavra de recursos minerais; III - o exercício de atividade que ameace extinguir espécie da fauna aquática ou que possa colocar em risco o equilíbrio dos ecossistemas; IV - a utilização de recursos hídricos ou execução de obras ou serviços com eles relacionados que estejam em desacordo com os objetivos de preservação expressos no art. 2º desta

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 21 de 71
Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07		

lei.

3.3 Utilização e intervenção em recursos hídricos.

Em consulta ao IDE/SISEMA, foi verificado que o empreendimento tem sua localização na Unidade Estratégica de Gestão dos Recursos Hídricos – UEG Afluentes dos Rios Mucuri, São Mateus, Jequitinhonha e Pardo (UEG5), e: Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha.

O uso de água (6,9 m³/dia) destinado ao consumo humano indireto (0,9 m³/dia), no desmonte da rocha através da utilização de fio diamantado (3,0 m³/dia), na perfuratriz (0,5 m³/dia) e na aspersão de praças, pátios e vias (2,0 m³/dia), será proveniente da captação superficial de águas públicas. Vale ressaltar que a água para consumo próprio dos funcionários será levada diariamente em garrafas térmicas.

Para a regularização da intervenção em recursos hídricos, foi apresentada certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico, Certidão nº 342143/2022 (processo nº 30334/2022) com validade (3 anos) até o dia 07/07/2025, certificando a captação superficial de águas públicas no Afluente do Córrego Rocinha, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17° 33' 57,08"S e de longitude 43° 40' 55,79"W, durante 08:00 horas/dia com vazão de 0,5 l/s, resultando em uma vazão de 14,4 m³/dia, portanto, superior a necessidade do empreendimento.

A captação será realizada através de bomba estacionária, com vazão máxima de 0,5 litros/s. O empreendimento contará com reservatórios de fibra com capacidade de armazenamento de até 10,0 m³.

Conforme informado anteriormente, o empreendimento tem sua localização prevista em área rio de preservação permanente (Rio Jequitinhonha e seus afluentes, no trecho entre a nascente e a confluência com o Rio Tabatinga) nos termos da Lei Estadual nº 15.082/2004, contudo, não é prevista a violação das vedações dispostas no art. 3º da referida Lei.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

3.4 Flora.

De acordo com o mapa de Limites dos Biomas do Brasil (IBGE), a área requerida para intervenção encontra-se inserida no Bioma Cerrado, estando próxima a uma área -de refúgio vegetacional abrangida e mapeada no Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006 de 2006). A área requerida está mapeada como fitofisionomia de campo rupestre conforme camada do Inventário Florestal de Minas Gerais 2009 constante na plataforma IDE-Sisema. Esta área faz limites com uma área já antropizada com plantio de eucalipto.

O campo rupestre é um tipo fitofisionômico predominantemente herbáceo-arbustivo, com a presença eventual de arvoretas pouco desenvolvidas, geralmente, de até dois metros de altura. Esta fitofisionomia abrange um complexo de vegetação que agrupa paisagens em micro-relevos com espécies típicas, ocupando trechos de afloramentos rochosos.

3.4.1 Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente – APP.

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR para a Fazenda Pé de Serra, registrado sob o número MG-3145455-91A9.0F89.D236.412D.B790.A4A5.77D4.F69C (cadastro realizado no dia 10/06/2015).

Anexo aos autos do processo, consta certidão de inteiro teor (Matrícula nº 13495 de 05/02/2016) do imóvel rural Fazenda Pé de Serra e “Contrato para utilização de gleba para pesquisa e lavra”, este celebrado entre o empreendedor e o proprietário, o Senhor Aparecido Pereira Serpa. A Reserva Legal do imóvel supracitado é composta de uma área de 21,21 ha, averbada sob o AV.07.13495, Livro 2.RG de 19/09/2017. Possui ainda uma área de 0,96 ha de APP na porção mais ao sul dentro da Reserva Legal.

As áreas de Reserva Legal e APP são caracterizadas pela ocorrência de vegetação



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

nativa com fitofisionomia típica de campos rupestres e cerrado.

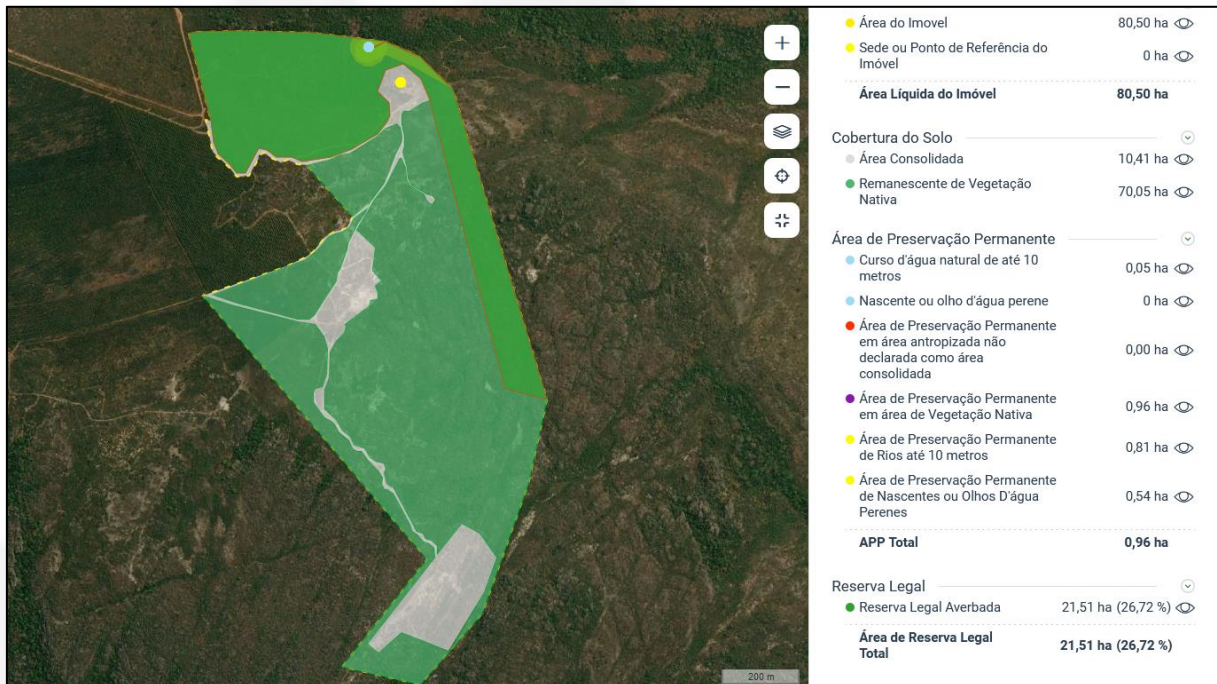


Figura 7: Localização Reserva Legal.

Conforme relatado no AF SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 72/2022, foi verificada uma intervenção com supressão de vegetação nativa em área de Reserva Legal, coordenadas de referência - UTM Sirgas (2000) -639486.05 m E 8057310.31 m S. Assim, o proprietário será autuado pela intervenção ambiental e deverá proceder com a recuperação da área.

3.4.2 Autorização para Intervenção Ambiental – AIA.

A AIA requerida tem como finalidade a implantação do empreendimento minerário para extração de rochas ornamentais e de revestimento. Para este fim, foi solicitada a intervenção em caráter corretivo em área de 3,9067 ha, equivalente a ADA prevista do empreendimento, nos termos do processo SEI nº 1370.01.0032367/2022-37.

Na área objeto deste requerimento consta um histórico de intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa sem a devida autorização do órgão ambiental



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

competente. Dessa forma, o empreendedor foi autuado conforme Auto de Infração 230.411/2022, e a intervenção está sendo regularizada conforme detalhado neste parecer, de forma corretiva.

Conforme consta no processo SEI nº 1370.01.0032367/2022-37 e consulta ao Núcleo de Autos de Infração – NAI o empreendedor apresentou toda a documentação para AIA Corretivo conforme Art. 11 ao 14 do Decreto 47.749/2019.

Para este processo, o empreendedor optou por fazer um levantamento testemunho da flora ao lado da área suprimida, adotando duas metodologias, sendo que para mensuração dos indivíduos com nível de inclusão - árvores - foram lançadas 4 parcelas de 100 m² e para a área campestre foram lançadas sub-parcelas de 1,0 m² e caracterizada a florística e fitossociologia.

Cabe ressaltar que consta, nesta propriedade, à existência de Documento Autorizativo Para Intervenção Ambiental – DAIA nº 0037462-D emitido Instituto Estadual de Floresta – IEF, autorizando a intervenção em uma área de 5,00 ha de cerrado e campo rupestre. Entretanto, esta autorização está localizada fora da ADA deste empreendimento aqui caracterizado, não fazendo parte da análise discutida neste parecer.

3.4.2.1 Inventário florestal qualitativo quantitativo.

Nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, e Decreto Estadual nº 47.749/2019 foi formalizado o processo para intervenção ambiental corretiva. Para tal foi apresentado o Projeto de Intervenção Ambiental Simplificado – PIAS com inventário florestal qualitativo e quantitativo com florística e fitossociologia da área testemunho adjacente a ADA do empreendimento.

A intervenção ambiental foi solicitada em caráter corretivo e o inventário florestal qualitativo e quantitativo foi realizado em área (5,3839 hectares) adjacente (área testemunho) à ADA. O levantamento de dados primários foi realizado pelo método de



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

amostragem casual simples, sendo alocadas 04 parcelas/unidades amostrais na área testemunho, com área de 100,0 m²/parcela (10,0m x 10,0m), resultando na área inventariada de 400,0 m² e intensidade amostral é de 0,7%.

Quadro 7: Localização das parcelas.

Parcela	Fitofisionomia	Latitude	Longitude
01	Campo rupestre	8.056.586,3	639.759,2
02	Campo rupestre	8.056.652,5	639.916,6
03	Campo rupestre	8.056.710,5	639.912,6
04	Campo rupestre	8.056.724,4	639.838,1

DATUM SIRGAS 2000, UTM, Zona 23S

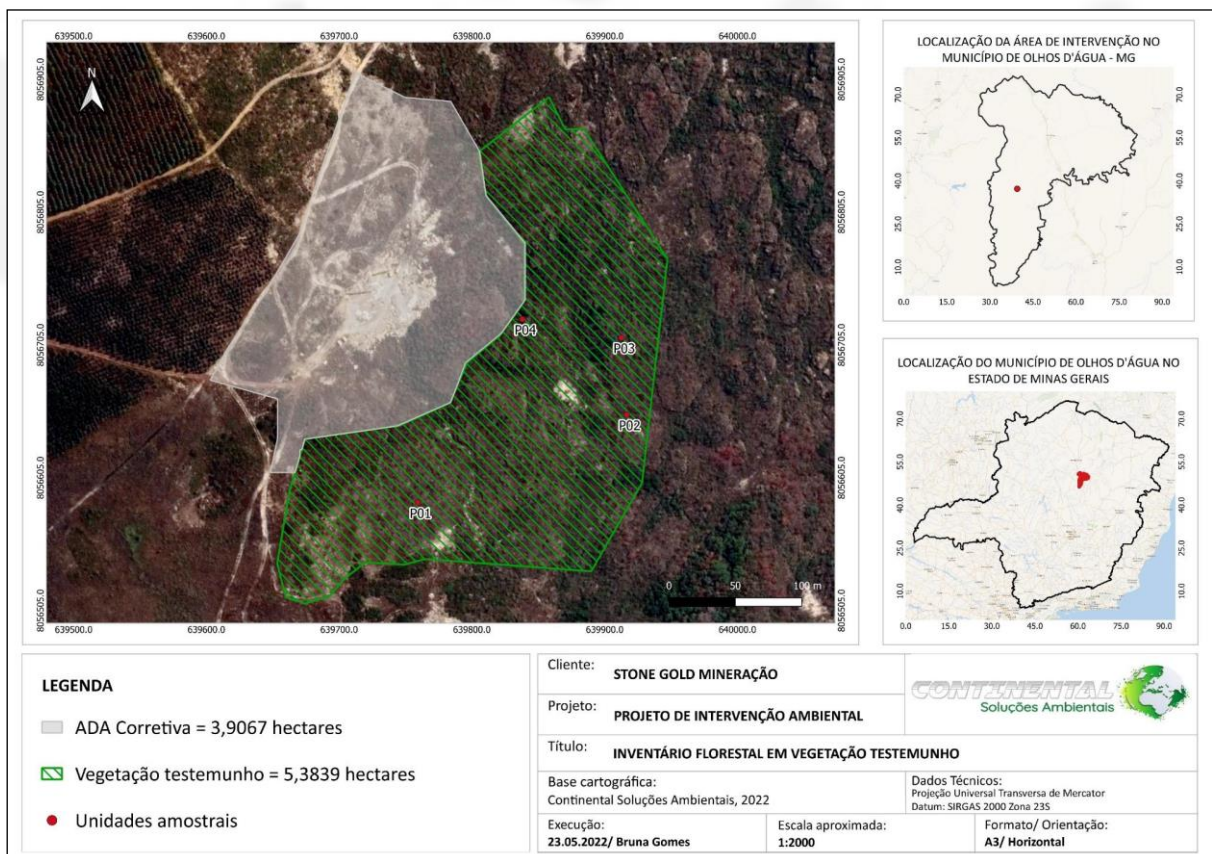


Figura 8: Área de intervenção e área de vegetação testemunho.

No levantamento, foram considerados os indivíduos com Circunferência a Altura Do Peito - CAP \geq 15,7cm. Todos os indivíduos foram identificados pelo nome científico e



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

popular CAP e HT. Os indivíduos mensurados na área do empreendimento foram identificados em nível de família, gênero e espécie. Ao total, foram mensurados 14 indivíduos distribuídos em 7 espécies e 6 famílias botânicas. Dentre as 6 famílias registradas, Calophyllaceae e Vochysiaceae foram as famílias encontradas em maior proporção, com cada uma compondo 35,71% do total de indivíduos amostrados. Na sequência, as famílias encontradas apresentaram apenas um indivíduo por família, são elas: Asteraceae, Ericaceae, Humiriaceae e Myrtaceae, com cada uma compondo 7,14 % do total de indivíduos inventariados.

Quadro 8: Inventário florestal qualitativo quantitativo.

Família	Nome científico	Nome popular	Status	GA	GE	NI	NI (%)
Asteraceae	<i>Wunderlichia mirabilis</i>	-	Não	NA	NA	1	7,14
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera ppariciana</i>	-	Não	NA	NA	1	7,14
	<i>Kielmeyera rubriflora</i>	Rosa-do-cerrado	Não	NA	NP	4	28,57
Ericaceae	<i>Agarista glaberrima</i>	-	Não	NA	NA	1	7,14
Humiriaceae	<i>Humiria balsamifera</i>	-	Não	NA	P	1	7,14
Myrtaceae	<i>Myrcia rufipes</i>	-	Não	NA	NP	1	7,14
Vochysiaceae	<i>Callisthene</i>	-	Não	NA	NA	5	35,71
	<i>microphylla</i>						

Status: Espécie ameaçada de extinção, imune de corte ou especialmente protegida

GA: Grau de Ameaça (Segundo dados da Flora do Brasil (2021) e Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012); NA: Não avaliada; GE: Grupo ecológico; P: Pioneira; NP: Não-pioneira; NI: Número de indivíduos.

As equações utilizadas para a estimativa de volume foram os modelos sugeridos pelo Inventário de Minas (2008), onde, para o Cerrado com fitofisionomia de campo rupestre: $\ln(VTcc) = -9,774586 + 2,459750 * \ln(DAP) + 0,435488 * \ln(Ht)$. (VTcc - volume total com casca em m³ / DAP - diâmetro a altura do peito em cm / Ht = altura total em m). O erro de amostragem resultante foi de 9,18% a uma probabilidade de 90%.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

A volumetria de madeira estimada da área (5,3839 ha) de vegetação testemunho foi de 124,33 m³ (23,09 m³/ha) para a área de vegetação testemunho, sendo estimado para a área (3,9067 ha) de intervenção corretiva de 90,2198 m³.

Considerando o Art. 17 da Resolução Conjunta IEF/SEMAD nº 3.102/2021, o rendimento de tocos e raízes (destoca) para vegetação nativa corresponde a 10,0 m³/ha. Deste modo, para a destoca na área corretiva, tem-se um rendimento lenhoso na ordem de 39,0670 m³ resultando no rendimento lenhoso total de 129,2868 m³ (33,0936 m³/ha).

Quadro 9: Rendimento lenhoso.

Área (ha)	Volume (m ³)		
	Lenha	Tocos e raízes	Total
3,9067	90,2198	39,0670	129,2868

Tratando-se de AIA corretiva, com a retirada do material lenhoso, não será condicionado o cadastro do rendimento lenhoso no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – SINAFLOR e não será definido o aproveitamento do material lenhoso.

3.4.2.2 Levantamento florístico de espécies não-arbóreas.

Para o levantamento florístico de espécies não-arbóreas, foi realizada amostragem casual simples na área de vegetação testemunho, em sub-parcelas com área de 1,0 m² (1,0 x 1,0 m). O levantamento registrou 61 indivíduos pertencentes a 12 espécies e 10 famílias botânicas. Dentre as espécies, 67,21% são herbáceas e 32,79% correspondem à regeneração natural. Não foram encontradas epífitas, trepadeiras e serapilheira na área amostral.

Quadro 10: Levantamento florístico de espécies não-arbóreas.

Família	Nome científico	Nome popular	GA	GE	NI	NI (%)
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera rubriflora</i>	Rosa-do-cerrado	NE	NP	2	3,28
Cyperaceae	<i>Lagenocarpus rigidus</i>	-	NE	NE	6	9,84
Eriocaulaceae	<i>Actinocephalus</i>	-				
	<i>polyanthus</i>		NE	NE	10	16,39



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Fabaceae	<i>Acosmium</i>	-				
	<i>lentiscifolium</i>		NE	NP	1	1,64
	<i>Calliandra fuscipila</i>	-	NE	NE	3	4,92
Malvaceae	<i>Pavonia sp.</i>	-	NE	NE	1	1,64
Melastomataceae	<i>Microlicia tomentella</i>	-	NE	NE	5	8,2
Pentaphragaceae	<i>Ternstroemia</i>	-				
	<i>brasiliensis</i>		LC	NP	3	4,92
Poaceae	<i>Aulonemia effusa</i>	-	LC	NE	20	32,79
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>	-	NE	P	2	3,28
Velloziaceae	<i>Vellozia stenocarpa</i>	Canela-de-ema	NE	NE	3	4,92
	<i>Barbacenia sp.</i>	-	NE	NE	5	8,2


3.4.2.3 Espécies da flora ameaçadas de extinção.

Conforme Portaria do MMA nº 443/2014, que define a lista nacional oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção e da lista da União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN, não ocorreram espécies ameaçadas de extinção na área amostral. Quanto a necessidade de programa de resgate e salvamento de espécies da flora protegidas, que porventura ocorra na área, não foi solicitado por se tratar de uma regularização corretiva onde não haverá efetiva supressão e retirada de nenhum indivíduo.

Com relação às espécies protegidas por lei, não houve registro de indivíduos presentes na área de estudo, considerando a Lei Estadual nº 20.308 de 27 de julho de 2012, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas Gerais, o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*) e os ipês- amarelos.

3.4.2.4 Produtos e subprodutos florestais.

As intervenções ambientais que resultarem em rendimento lenhoso deverão ser cadastradas previamente no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais SINAFLO, disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, contudo, a regularização ambiental não em

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 29 de 71
Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07		

análise não resultará em produtos e subprodutos florestais por se tratar de regularização corretiva.

3.5 Fauna.

A área que tange o empreendimento se localiza dentro do bioma Cerrado, que possui como principal monumento a Serra do Espinhaço. A região da Serra do Espinhaço é descrita como de potencial importância para vários grupos de fauna com, inclusive, áreas de ocorrência de endemismos restritos para grupos como herpetofauna. Contudo, trata-se local de ocorrência de diversos minerais de grande interesse econômico. Desse modo, visando atender as necessidades econômicas e ambientais, foi solicitada a realização de maiores estudos faunísticos além dos dados secundários realizados.

No que se diz respeito ao levantamento secundário da fauna, este foi composto pelos estudos de dados primários de empreendimentos localizados em Gouveia-MG (2021) e Diamantina-MG (2021), sendo que estes apresentaram registros gerais dos principais grupos faunísticos, a saber a Herpetofauna (contemplando anfíbios e répteis), Avifauna e a Mastofauna. Outras bases de dados públicos também foram pesquisadas. Os resultados do levantamento secundário de fauna estão descritos a seguir.

- **Mastofauna.**

Foi diagnosticada uma considerável listagem de espécies potenciais para ocorrência local para o grupo da mastofauna, principalmente a de médio e grande porte. Algumas espécies avistadas nos estudos dos empreendimentos referência possuem graus de ameaça conforme indicado na *International Union for Conservation of Nature - IUCN* (2015).

- **Avifauna.**

Para este grupo foi obtida uma extensa listagem de espécies de potencial ocorrência



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

para a área onde algumas aves avistadas possuem graus de ameaça conforme indicado na Lista Vermelha de espécies (IUCN, 2015).

- **Herpetofauna.**

Este grupo possui especial atenção quando se trata de estudos de diagnóstico de fauna na Serra do Espinhaço, visto que é local de ocorrência de muitas espécies novas e de endemismo restrito, o que muitas vezes dificultam o diagnóstico ou mesmo confundem com outras espécies de ocorrência comum. Apesar disso, os dados apontaram para o diagnóstico secundário de poucas espécies ameaçadas.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Quadro 11: Levantamento de dados secundários.

IUCN/2015	Avifauna	Mastofauna	Herpetofauna
Quase ameaçado	<i>Spizaetus ornatus</i> / Gavião de penacho <i>Phibalura flavirostris</i> / Tesourinha da mata <i>Asthenes luizae</i> / Lenheiro da serra do cipó <i>Primolius maracanã</i> / Maracanã verdadeiro <i>Aratinga auricapillus</i> / Jandaia de testa vermelha <i>Amazona aestiva</i> / Papagaio verdadeiro <i>Cercomacra brasiliana</i> / Chororó cinzento <i>Porphyrospiza caerulescens</i> / Campainha azul <i>Neothraupis fasciata</i> / Cigarra do campo <i>Charitospiza eucosma</i> / Mineirinho <i>Suiriri affinis</i> / Suiriri da chapada	<i>Alouatta caraya</i> / Bugio <i>Chrysocyon brachyurus</i> , Lobo guará <i>Lycalopex vetulus</i> / Raposinha <i>Cebus robustus</i> / Macaco-prego-de-crista <i>Ozotoceros bezoarticus</i> / Veado campeiro <i>Leopardus wiedii</i> / Gato maracajá <i>Panthera onça</i> / onça pintada <i>Lonchophylla mordax</i> / Morcego <i>Sylvilagus brasiliensis</i> / coelho <i>Lontra longicaudis</i> / Lontra <i>Callicebus nigrifrons</i> / Guigó	Anfíbios <i>Hypsiboas cipoensis</i> <i>Hypsiboas crepitans</i> Répteis <i>Acanthochelys radiolata</i>
Vulnerável	<i>Ramphastos vitellinus</i> / Tucano de bico preto <i>Geositta poeciloptera</i> / Andarilho <i>Sporophila frontalis</i> / Pixoxó <i>Sporophila falcirostris</i> / Cigarra <i>Coryphaspiza melanotis</i> / Tico-tico de máscara negra <i>Culicivora caudacuta</i> / Papa moscas do campo	<i>Callithrix kuhlii</i> / Sagui <i>Priodontes maximus</i> / tatu canastra <i>Myrmecophaga tridactyla</i> / Tamanduá bandeira <i>Callicebus melanochir</i> / Guigó <i>Callicebus personatus</i> / Guigó <i>Tapirus terrestris</i> / Anta	-
Ameaçada	-	<i>Lonchophylla bokermanni</i> / Morcego	-
Criticamente	<i>Amazona vinacea</i> / Papagaio de peito roxo	<i>Callicebus barbarabrownae</i> / Guigó	-



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

03/03/2023
Pág. 32 de 71

Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Ameaçado *Phylloscartes roquettei* / Cara dourada
Lodopleura pipra / Anambezinho



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Baseado na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, Art. 20, § 5º, nos casos em que a supressão de vegetação requerida venha a ser realizada em área de ocorrência histórica de espécie ameaçada de extinção ou área de distribuição de espécie ameaçada de extinção e de distribuição restrita, o órgão ambiental poderá, mediante critério técnico devidamente justificado, solicitar estudos adicionais realizados com base em dados primários para verificação de sua ocorrência. Portanto, foi solicitada a realização de levantamento primário da herpetofauna visto que a área possui potencial de ocorrência de espécies em situação de endemismo restrito do referido grupo.

Também foi solicitado programa de monitoramento de todas as espécies ameaçadas de extinção detectadas no levantamento primário e secundário, acompanhado de ART e proposta de medidas compensatórias e mitigadoras, que assegurem a conservação das espécies ameaçadas de extinção detectadas. Por fim, foi solicitada complementação dos dados secundários apresentados para a mastofauna de pequeno porte e voadora e a ictiofauna.

O trabalho de campo para registro primário da herpetofauna ocorreu entre os dias 16 a 20 de novembro de 2022, abrangendo período chuvoso, segundo classificação de Köppen, do tipo tropical úmido, onde há tendência de concentração de chuvas entre os meses de dezembro e fevereiro, e o período mais seco do ano ocorre entre os meses de junho e agosto. Os registros primários foram classificados em direto, onde houve o encontro com os espécimes, como em busca ativa e registros de visualização ou vocalização, ou indireto, por meio de algum resquício ou sinal da presença da espécie, sendo considerados pegadas, rastros, tocas, ninhos, carcaças e entrevistas.

Foram registradas 8 espécies da herpetofauna (Amphibia + Reptilia), destas, algumas foram identificadas apenas até atingir o nível de gênero. Ainda, houve registro de espécie ameaçadas de extinção em âmbito global, nacional e estadual. Salienta-se que a riqueza estimada para área é de aproximadamente 17 espécies.

Em resumo, os estudos primários da herpetofauna obteve no total, oito espécies



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

nativas, sendo três para a classe Amphibia e cinco para a classe Reptilia. Destas, apenas a cascavel (*Crotalus durissus*) está em risco de extinção na categoria “Vulnerável” em lista estadual de espécies ameaçadas.

A respeito da composição de família, dentro deste grupo, Hylidae apresentara a maior riqueza (com três espécies) e abundância de registros (com 24 no total), sendo o grupo mais diverso com larga diferença aos demais. Destaca-se o diagnóstico da Perereca-de-moldura (*Dendropsophus elegans*).

Um segundo grupo de destaque foram as serpentes venenosas, os viperídeos, registrados principalmente por entrevistas aos moradores do entorno. As outras espécies são comuns em ambiente antrópico ou espécies de distribuição geográfica ampla com a maioria ocorrendo em todos os biomas brasileiros e também apreende hábitos generalistas. Isso ocorre devido a dominância de pastagem com algum estado de degradação da paisagem no local.

A respeito do relatório de fauna, o empreendedor apresentou dados primários para o grupo avifauna e mastofauna e informou a inviabilidade de realização dos estudos de ictiofauna frente a inexistência de recurso hídrico dentro da ADA e AID do empreendimento. Os estudos primários corroboraram aos dados descritos no levantamento secundário de fauna. No total, foram registradas 52 espécies nativas, sendo 46 da avifauna e 6 da mastofauna e houve registro de espécies ameaçadas de extinção em âmbito global, nacional e estadual (*Puma concolor*, *Microspingus cinereus* e *Manzama sp*). Além de espécies nativas, houve registro de dois animais exóticos associados ao ambiente humano, sendo eles o Cachorro-doméstico (*Canis familiaris*) e a Taruíra (*Hemidactilus mabouia*).

Tendo em vista os dados primários e secundários, propõe-se a realização de monitoramento a partir de espécies focais, sendo consideradas aquelas em algum *status* de ameaça de extinção. Para os dados primários foram considerados o Capacetinho-do-oco-do-pau (*Microspingus cinereus*), a Cascavel (*Crotalus durissus*) e a Suçuarana (*Puma concolor*). Para os dados secundários foram considerados o



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Papagaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*), Onça-pintada (*Panthera onca*) e o Guigú (*Callicebus nigrifrons*).

Com o monitoramento, espera-se um acréscimo na lista de fauna, incluindo espécies raras, e uma riqueza obtida próxima a riqueza estimada no estudo de fauna. É recomendado que, com a ampliação do diagnóstico faunístico, medidas de manejo sejam direcionadas no decorrer da operação do empreendimento apontando assim para conservação e coexistência da fauna local, em especial, a fauna ameaçada. É importante recomendar também que as espécies diagnosticadas sejam sempre confrontadas as mais atuais listagens de espécies ameaçadas em nível estadual, nacional e internacional. Recomenda-se que o referido estudo de monitoramento também contemple o grupo de entomofauna.

3.6 Socioeconomia.

Conforme censo demográfico de 2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010), a população estimada à época do município de Olhos D'Água era de 6.243 habitantes, com densidade demográfica de 2,52 hab/km² em 2.092,078 km². Ainda o referido município apresenta 18.5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 13.3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

A Comunidade do Córrego Xavier é o aglomerado rural mais próximo do empreendimento, localizado a uma distância aproximada de 4,5 km. Com relação aos serviços públicos de saneamento básico, a comunidade não é atendida pelo sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos. A energia elétrica da comunidade é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

Com relação à educação, serviços de saúde, segurança pública e transporte, a comunidade não possui escolas, unidade básica de saúde, posto policial e transporte



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

público.

Os funcionários serão contratados preferencialmente do município de inserção do empreendimento e da Comunidade do Córrego Xavier.

Para a formalização do processo de regularização ambiental, não foi necessário apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, além do mais, em virtude de sua localização, o empreendimento não causará significativo impacto ambiental em grupos sociais decorrente a sua instalação e operação, desta forma, o empreendimento é dispensado da elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental – PEA nos termos da DN COPAM 214/2017.

3.7 Espeleologia.

Conforme dados oficiais do CECAV/ICMBio, a localização prevista do empreendimento é classificada como médio grau de potencialidade para ocorrência de cavidades naturais, contudo, considerando que a atividade a ser desenvolvida no empreendimento é passível de impacto ao patrimônio espeleológico, foi realizado e apresentado estudo de prospecção espeleológica tendo como diretriz o termo de referência presente no ANEXO II da Instrução de Serviço – IS/SISEMA nº 08/2017(revisão 1).

O referido estudo foi realizado pela consultoria Libertas – Estudos Florestais e Espeleológicos, sendo acompanhado pela respectiva ART e Cadastro Técnico Federal – CTF da empresa responsável pela prospecção e dos responsáveis técnicos.

No levantamento de dados secundários, não foi verificado o registro de cavidades naturais subterrâneas cadastradas nos bancos de dados oficiais para a área de abrangência do estudo em análise.

Com relação aos dados primários, a área de estudo foi classificada como alto, médio e ocorrência improvável, quando grau de potencialidade para ocorrência de cavidades



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

naturais local. A área se divide entre uma zona antropizada classificada como ocorrência improvável de feições, uma área com afloramentos rochosos frequentes, fraturados, associados à alguma declividade classificada como alto potencial espeleológico, e locais com vegetação nativa predominante em meio afloramentos ocasionais ou ausentes, em áreas aplainadas ou de média declividade, que foram classificados como áreas de baixo potencial espeleológico.

O caminhamento espeleológico (etapa de campo) foi realizado nos dias 30 e 31 de Janeiro de 2020, abrangendo a ADA (3,9 hectares) e a Área de Entorno - AE (Buffer de 250 metros da ADA – 40,10 hectares) do empreendimento, resultando em uma área de estudo de aproximadamente 44,0 hectares. Foram cadastrados e descritos 21 pontos de controle no caminhamento espeleológico, acompanhados dos registros fotográficos e coordenadas geográficas.

Na área total (44,0 hectares) de abrangência do estudo, a prospecção espeleológica percorreu 31,75 km (72,15 km/km²), sendo que, na ADA (3,9 hectares) foram percorridos 5,1 km (130 km/km²) e na AE (40,10 hectares) 26,65 km (66,45 km/km²).

Com relação ao potencial espeleológico, na área classificada com alto potencial (12,35 hectares) espeleológico foram caminhados 10, km (80,97 km/km²), na área de médio potencial (7,05 hectares) espeleológico foram caminhados 4,97 km (70,5 km/km²) e na área de ocorrência improvável (24,6 hectares) foram caminhados 16,78 km (68,21 km/km²).



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

4 Aspectos / Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

4.1 Efluentes Líquidos.

Os efluentes domésticos serão coletados e direcionados para tratamento local em um biodigestor com capacidade de tratamento de 1500 Litros/dia. O sistema biodigestor consiste numa estação compacta de tratamento de esgoto doméstico composto por um reator e filtro anaeróbios unificados de fluxo ascendente. Após tratamento, os efluentes serão dispostos ao solo através de sumidouro e, o lodo será encaminhado, periodicamente, para o leito de secagem e o biogás gerado será descartado através da tubulação de saída.

Segue breve descrição do funcionamento do sistema de tratamento de efluentes domésticos: Ao chegar ao Biodigestor, o efluente é direcionado para o fundo deste, onde o tratamento acontecerá em fluxo ascendente. As bactérias do processo anaeróbio ficam aderidas ao meio filtrante (formado por pedaços de eletrodutos) e digerem a matéria orgânica presente no efluente. O efluente tratado ao chegar à superfície do biodigestor é recolhido pela calha vertedora e conduzido para tubulação de saída. Durante o processo de biodigestão da matéria orgânica do esgoto são produzidos lodo e o biogás. Vale ressaltar que para o início do tratamento no biodigestor, é necessário apenas efluente doméstico, não sendo necessária a adição de produto químico ou biológico.

Os efluentes da cozinha (refeitório), deverão primeiramente passar por uma caixa coletora de gordura antes do biodigestor

O lodo depositado no fundo falso do biodigestor será descartado, a cada 6 meses, por meio de dispositivo hidrostático e depositado no leito de secagem, permanecendo até a completa remoção da umidade, para então ser descartado ou reutilizado de maneira adequada conforme prevê a legislação. Para o Biodigestor 1500L/dia o volume necessário do leito de secagem é de 300L, respeitado o volume entre o registro e fundo do leito de secagem.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Para a liberação do biogás, deverá ser instalada uma tubulação na saída coletora de gases conforme manual do biodigestor. Essa tubulação deve conduzir o biogás até um ponto superior do telhado ou em área afastada do fluxo de pessoas.



Figura 10: Modelo de biodigestor e leito de secagem.

Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental - SUARA, para os sistemas 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 impossibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto. Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto o programa de automonitoramento referente a



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

efluentes líquidos exclusivamente domésticos.

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.

Com relação à geração de efluentes oleosos, em substituição as tradicionais caixas separadoras de água e óleo, nos locais de geração deste efluente serão construídos sistemas de drenagem oleosa composta por canaletas e caixas coletoras fechadas dotadas de registros, que em caso de vazamento, o registro será aberto e permitindo o escoamento do resíduo oleoso para o interior das respectivas caixas.

A referida caixa será instalada em local impermeabilizado (piso em concreto) e tampa para evitar o acúmulo da água da chuva. Ainda, os pisos das baias de resíduos oleosos, armazenamento de equipamentos, tanque de combustível, compressores, manutenções e abastecimento estão sendo construídos e serão de concreto, devidamente impermeabilizados, dotados de telhado evitando a contribuição de água da chuva. Cabe ressaltar que não é previsto a operação de lavador de veículos e máquinas no empreendimento.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

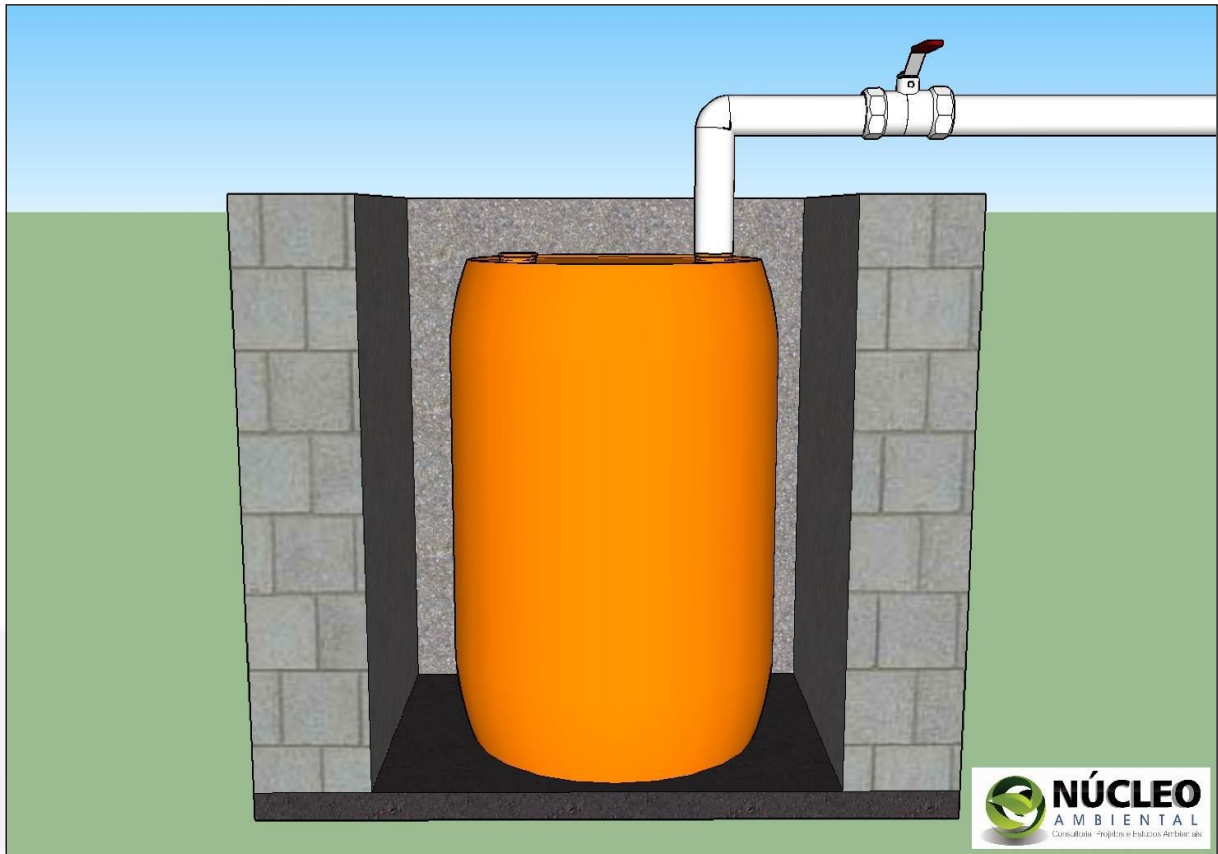


Figura 11: Modelo de caixa coletora de efluente oleoso dotada de registro.

O óleo lubrificante usado nos motores (óleo queimado) e o óleo coletado nas caixas coletoras serão recolhidos e acondicionados em tambores, com tampa hermeticamente fechada, armazenados na central de resíduos (classe I) até a devida destinação ambiental.

Para evitar o aumento de efluentes oleosos, a unidade de armazenamento de combustível e abastecimento terá cobertura, além de piso impermeabilizado, dique de contenção para o tanque de combustível e sistema de coleta e armazenamento de efluentes oleosos.

Quanto ao programa de automonitoramento, considerando que os efluentes oleosos serão recolhidos e armazenados sem a necessidade de prévio tratamento (separação de água e óleo), não havendo a disposição de efluente (água) tratado ao solo, e,



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

considerando o correto dimensionamento do sistema de tratamento de efluentes domésticos com a destinação final ao solo através de sumidouro, não será proposto neste PU o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos.

O empreendedor deverá manter o pleno funcionamento os sistemas de controle ambiental para efluentes domésticos e oleosos, de modo que não ocorram vazamentos, contribuição de água de chuva e realizar o a limpeza e manutenção destes sistemas sempre que necessário.

4.2 Resíduos sólidos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS foi apresentado como medida mitigadora para a geração de resíduos sólidos e oleosos pelo empreendimento. De acordo com a Norma Brasileira - NBR nº 10004/2004, que classifica os resíduos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, os resíduos sólidos são classificados em Classe I (resíduos perigosos) ou Classe II (não-perigosos), este em classe II A (não inertes) e classe II B (Inertes). Desta forma, os principais resíduos gerados pelo empreendimento foram classificados da seguinte forma:

Resíduos Classe I: óleo lubrificante; EPI's, trapos e estopas contaminadas com óleo e graxa; lâmpadas e filtros de óleo. Resíduos Classe IIA: madeira; papel; papelão e resíduos domésticos. Resíduos Classe II: sucatas metálicas; vidros; plásticos; mangueiras; pneus; filtros de ar e fios diamantados.

O armazenamento dos resíduos sólidos no empreendimento será realizado de forma a conter os resíduos até que se tenha um volume mínimo para a comercialização e/ou disposição final dos mesmos. Os resíduos Classe II serão armazenados na central de resíduos a ser construída em alvenaria, com piso impermeabilizado (concreto), telhado e com placas de identificação dos resíduos a serem acondicionados.

Quanto aos resíduos Classe I, estes serão armazenados na central de resíduos



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

específica, a ser construída em alvenaria, com piso impermeabilizado (concreto), telhado, bacia de contenção com capacidade de 10% ou mais do volume estocado, placas de identificação dos resíduos a serem acondicionados e sistema de drenagem e contenção de efluente oleosos.

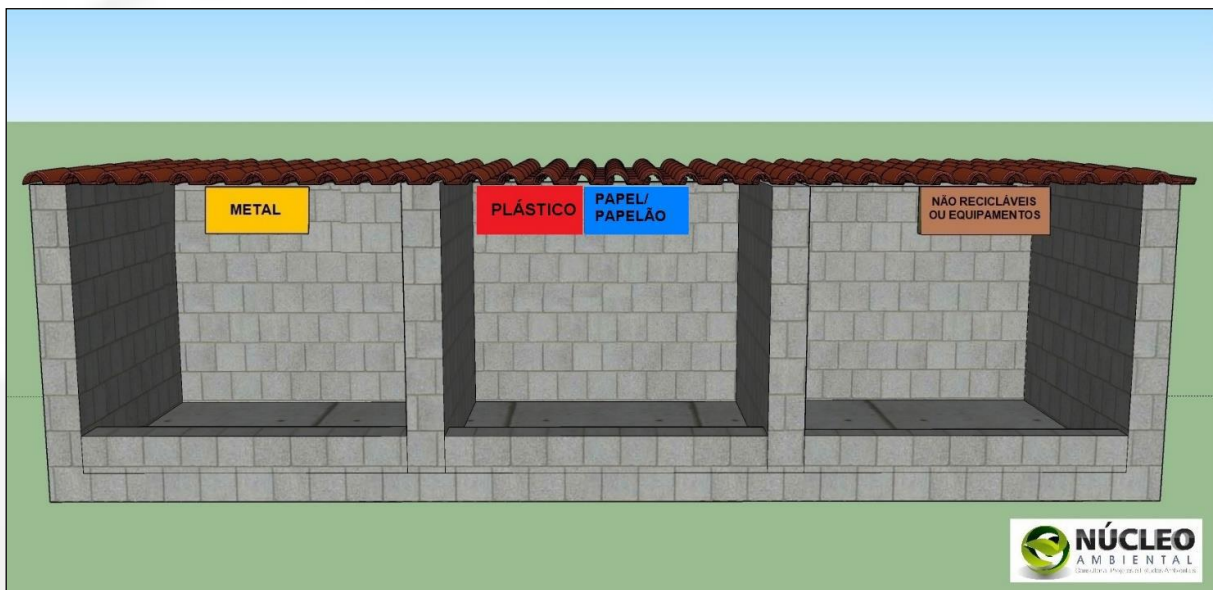


Figura 12: Central de armazenamento de resíduos Casse II.

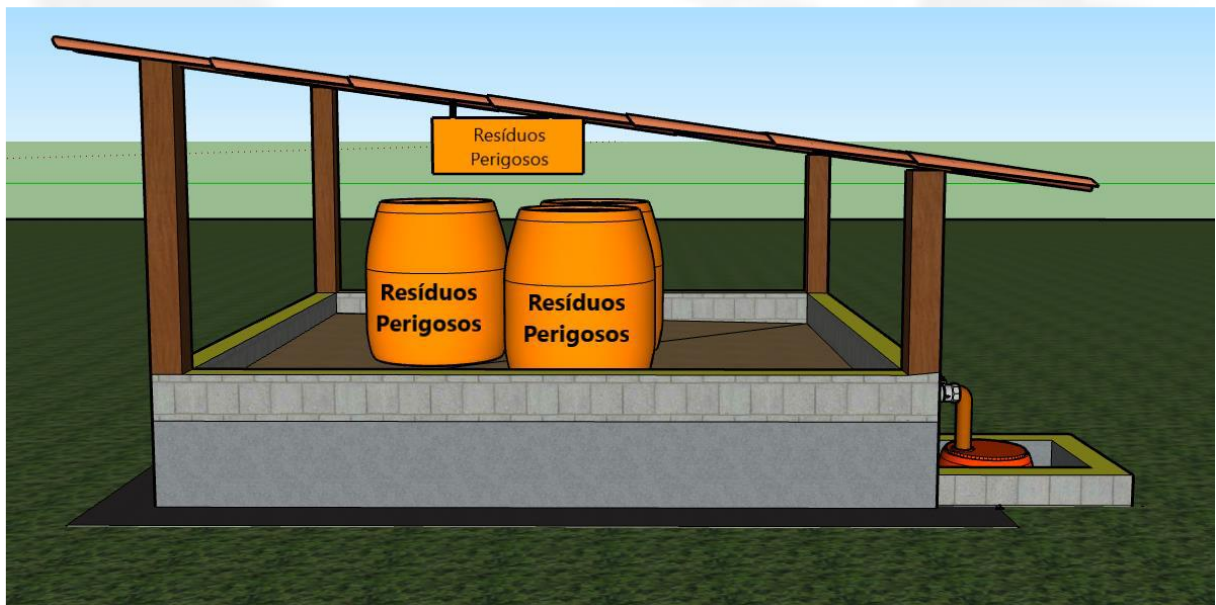


Figura 13: Central de armazenamento de resíduos Casse I.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Quanto a destinação dos resíduos sólidos, foi apresentada proposta técnica e comercial para contratação da Proa Resíduos LTDA, que oferece os serviços de recolhimento, tratamento e destinação final de resíduos classes I e II, tais como EPIS, trapos, estopas, lâmpadas diversas, sucatas metálicas, vidros, papel, plástico, madeiras, papel, papelão, resíduos domésticos, mangueiras, pneus, filtros de ar, filtros de óleo, fios, entre outros resíduos sólidos classe II, devidamente separados e acondicionados em tambores e baias.

Quanto a destinação dos resíduos sólidos, classe I e II, foi apresentada proposta técnica e comercial para destinação final de resíduos pela Proa Resíduos LTDA.

No que se refere à geração rejeito e estéril, o empreendedor realizará a disposição destes em pilha, devendo ser realizada de forma planejada e controlada conforme supracitada na descrição do empreendimento. Como medida de controle, será condicionado o automonitoramento da geração de resíduos sólidos e a manutenção, quando necessário, do sistema de armazenamento temporário de resíduos.

4.3 Emissões atmosféricas.

Correspondem a emissões de gases poluentes oriundos da queima de combustíveis fósseis nas máquinas, veículos e equipamentos automotores nas dependências do empreendimento. O empreendimento não possui fontes fixas emissoras de poluentes atmosféricos passíveis de monitoramento nos termos da DN COPAM nº 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas e dá outras providências.

Considerando que a atividade (A-02-06-2) principal a ser desenvolvida pelo empreendimento está no rol de atividades que deverão realizar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar - PMQAR, conforme IS SISEMA nº 05/2019, o empreendedor deverá apresentar a Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR da Fundação Estadual de meio Ambiental – FEAM o PMQAR, conforme estabelecido pela referida IS.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Quadro 12: Caracterização das emissões atmosféricas.

Emissões	Fontes	Medidas de controle
Gases veiculares.	Tráfegos de veículos e utilização de máquinas (gerador).	Realização de revisões e manutenções periódicas nos veículos, máquinas e equipamentos, observando a periodicidade e outras características estabelecidas pelos fabricantes. Utilização (colaboradores e visitantes) de EPI's.
Material particulado.	Tráfegos de veículos e máquinas. Desenvolvimento do produtivo da lavra. Desenvolvimento da pilha de estéril; Áreas decapeadas.	Umectação regular das vias vicinais mais utilizadas e das áreas decapeadas, principalmente no período de estiagem, se for identificado, de maneira visual, arraste de material, mais do que o comum; Limitação da velocidade de circulação dos veículos no interior do empreendimento em no máximo 30 km/hora; Direcionamento do escapamento das máquinas e veículos para cima. Utilização dos equipamentos a base de água (fio diamantado, martelos e perfuratrizes hidráulicas).

Como medida mitigadora da geração de efluentes atmosféricos, será condicionada a apresentação e execução de um programa de manutenção dos equipamentos e veículos automotores, com apresentação de relatórios anuais comprovando a execução do referido programa.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

4.4 Ruído e vibração.

Os ruídos e vibração serão provenientes do funcionamento das máquinas, equipamentos e do tráfego de veículos e máquinas, estes que, foram classificados como intermitente, contínuo ou insignificantes. As medidas de controle propostas são: Realização de revisões e manutenções periódicas nos veículos, máquinas e equipamentos, observando a periodicidade e outras características estabelecidas pelos fabricantes; fornecimento aos colaboradores e visitantes Equipamentos de Proteção Individual - EPI's, e; Utilização de água como agente lubrificante durante o processo de corte a fio diamantado.

Cabe ressaltar que a frente de lavra está distante de núcleos habitacionais, não será realizada detonação na lavra para a extração do minério e o empreendimento não possui fontes fixas capazes de gerar ruído e vibração significativa.

Quadro 13: Caracterização dos ruídos e vibrações.

Fontes de ruídos e vibrações	Medidas de controle
Tráfegos de veículos e máquinas.	Realização de revisões e manutenções
Perfuratriz, pá-carregadeira, compressor, gerador e escavadeira.	periódicas nos veículos, máquinas e equipamentos, observando a periodicidade e outras características estabelecidas pelos fabricantes.
Máquina de corte com fio diamantado.	Utilização (colaboradores e visitantes) de EPI's. Utilizar a água como agente lubrificante durante o processo de corte a fio diamantado.

Como medida mitigadora da geração de ruído e vibrações, será condicionada a apresentação e execução de um programa de manutenção dos equipamentos e veículos automotores, com apresentação de relatórios anuais comprovando a execução do mesmo.

4.5 Processos erosivos.

Com a finalidade de evitar processos erosivos nas vias de acessos, foram propostas



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

as seguintes medidas mitigadoras, a serem instaladas na ADA do empreendimento.

- Implantação de valetas nas vias de acessos, pátio de estocagem, pilha de estéril e área de trabalho, direcionando as águas pluviais para caixas secas (Foi informado no PCA que as valetas conduzirão as águas pluviais para áreas cobertas com gramíneas ou vegetação rasteira, além das referidas caixas secas, contudo, para evitar processos erosivos nessas áreas, recomenda-se apenas a utilização de caixas secas);
- Realizar o desmorte a rocha de forma que a praça de trabalho tenha inclinação para seu interior;
- Nos terrenos íngremes ou sujeitos a erosões, realizar a instalação de valetas que poderão ser recobertas com solo-cimento e nas suas saídas deverão ser colocadas pedras de mão.



Figura 14: Modelo de caixa seca instalada na margem de estrada para contenção e diminuição da velocidade das águas.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

4.6 Outros impactos ambientais

Abaixo são relacionados os impactos ao meio físico, biológico e socioeconômico e as respectivas medidas controle e mitigadoras pertinentes apresentadas nos documentos.

Quadro 14: Resumo dos impactos ambientais e as respectivas medidas de controle e mitigadoras.

Impactos ambientais	Medidas de controle e mitigadoras
Alteração da qualidade do ar	Aspersão de água nas vias de acesso e praças.
	Manutenção das vias de acesso.
	Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos.
	Sistema de umidificação no processo de perfuração da rocha.
Alteração dos níveis de ruídos e das vibrações do ambiente.	Uso de EPI's.
	Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos.
Alteração na qualidade e redução na disponibilidade das águas superficiais e subterrâneas	Uso de EPI's
	Disposição controlada de estéril.
	Destinação adequada para os resíduos oleosos da caixa coletora.
	Disposição adequada dos resíduos sólidos gerados.
	Execução de contenção de processos erosivos.
Alteração do escoamento superficial e infiltração	Manutenção do sistema de drenagem do depósito de estéril.
	Manutenção periódica de máquinas e equipamentos em local adequado (galpão com cobertura, piso impermeabilizado e canaletas de drenagem direcionadas para caixa coletora.
	Manutenção das vias de acesso.
Alteração da qualidade e contaminação do solo	Manutenção do sistema de drenagem do depósito de estéril.
	Controle da intervenção antrópica.
	Destinação adequada para os resíduos oleosos da caixa coletora.
	Disposição adequada dos resíduos sólidos gerados.
	Disposição controlada de estéril.
	Execução de Gestão e Controle de Resíduos Sólidos.
	Manutenção das vias de acesso.
	Manutenção do sistema de drenagem do depósito de estéril.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

	Manutenção periódica de máquinas e equipamentos em local adequado (galpão com cobertura, piso impermeabilizado e canaletas de drenagem direcionadas para caixa coletora).
Danos ao patrimônio espeleológico	Observar recomendações contidas no estudo de prospecção espeleológica.
Alteração do relevo	Disposição controlada de estéril. Planejamento.
Destruição de habitats terrestres e perda da biodiversidade da flora	Compensação ambiental por intervenção em Área de Preservação Permanente.
Alteração da população de animais, alteração nos ecossistemas aquáticos e afugentamento de fauna	Execução do programa de contenção de processos erosivos. Execução do programa de gestão e controle de resíduos sólidos. Execução do programa de monitoramento de resíduos oleosos.
Impacto visual	Disposição adequada dos resíduos sólidos gerados. Disposição controlada de estéril. Implantação de sistema de contenção. Planejamento.
Incômodo e desconforto ambiental	Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos. Uso de EPI's.
Alteração no modo de vida comunitário e perda de recursos culturais	Controle da intervenção antrópica.
Geração de postos de trabalho e capacitação da força de trabalho	Incremento dos impactos positivos. Priorização de mão de obra local.
Periculosidade e insalubridade para os colaboradores	Disposição controlada de estéril. Manutenção das vias de acesso. Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos. Planejamento das atividades laborais. Uso de EPI's.
Aumento da	Incremento dos impactos positivos.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

arrecadação tributária Priorização de mão de obra local.

Na ocorrência de outros impactos ambientais não previstos nos estudos apresentados, o empreendedor deverá informar a SUPRAM NM através da apresentação de relatório técnico descritivo e, quando possível, fotográfico georreferenciado, dos impactos ambientais, e, apresentar as devidas medidas de controle ambiental. Quando não for possível controlar tais impactos, o empreendedor deverá paralisar as atividades que os provocaram.

5 Planos e programas ambientais.

5.1 Monitoramento da fauna.

Tendo em vista os dados primários e secundários, foi proposta a realização de monitoramento a partir de espécies focais, sendo consideradas aquelas em algum status de ameaça de extinção. Para os dados primários foram considerados o Capacetinho-do-oco-do-pau (*Microspingus cinereus*), a Cascavel (*Crotalus durissus*) e a Suçuarana (Puma concolor). Para os dados secundários foram considerados o Papagaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*), Onça-pintada (*Panthera onca*) e o Guigú (*Callicebus nigrifrons*). Recomenda-se que o referido estudo de monitoramento também contemple o grupo de entomofauna.

Com o monitoramento, espera-se um acréscimo na lista de fauna, incluindo espécies raras, e uma riqueza obtida próxima a riqueza estimada no estudo de fauna. É recomendado que com a ampliação do diagnóstico faunístico, medidas de manejo sejam direcionadas no decorrer da operação do empreendimento apontando assim para conservação e coexistência da fauna local em especial a fauna ameaçada. É importante recomendar também que as espécies diagnosticadas sejam sempre confrontadas com as mais atuais listagens de espécies ameaçadas em nível estadual, nacional e internacional.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

5.2 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas PRAD.

Foi apresentado plano de fechamento de mina, que estabelece as medidas as ações a serem executadas em caso de paralização temporária ou do fechamento da mina, entretanto, o empreendedor deverá atentar sobre o disposto na DN COPAM nº 220/2018 (que estabelece diretriz e procedimentos para a paralisação temporária da atividade mineraria e o fechamento de mina, estabelece critérios para laboração e apresentação do relatório de paralisação da atividade mineraria, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá 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).

Determina-se que o empreendedor promova a recuperação ambiental de área impactada pela atividade minerária ao longo da vida do empreendimento, de forma a propiciar à área impactada uma condição estável, produtiva e autossustentável, com foco no uso futuro.

5.3 Programa de Educação Ambiental – PEA.

O processo de licenciamento ambiental em análise é dispensado da apresentação do Programa de Educação Ambiental – PEA nos termos da DN COPAM nº 214/2017, que estabelece as diretrizes para a elaboração e a execução dos PEA no âmbito dos processos de licenciamento ambiental. Contudo, foi apresentado um programa alternativo à metodologia estabelecida na referida DN, portanto, o mesmo não será analisado nos moldes das exigências estabelecidas na DN específica.

Os objetivos específicos são:

- Despertar o sentimento de preservação ambiental dos trabalhadores, de forma a motivá-los a opinar, sugerir e atuar em iniciativas que visem à proteção do meio ambiente, tanto no seu local de trabalho como em que estes estejam inseridos



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

(bairros, escolas, comunidades);

- Evitar o desperdício de equipamentos e materiais, através da conscientização dos trabalhadores do empreendimento;
- Identificar e analisar causas e situações de risco quanto à ocorrência de queimadas e prevenir situações que possam vir a comprometer a área útil e o entorno;
- Estimular hábitos seguros no uso de espaços ocupados pelo empreendimento e no seu entorno, minimizando o risco de acidentes;
- Cumprir a legislação ambiental pertinente ao licenciamento ambiental como forma de garantir a manutenção da licença;

5.4 Plano de resgate da flora nativa.

Conforme requerimento de intervenção ambiental formalizado, a vegetação da ADA do empreendimento já foi suprimida, desta forma, não foi solicitado plano de resgate da flora. Destaca-se que no Projeto de Intervenção Ambiental apresentado, não foi constatada a existência de espécies da flora ameaçadas de extinção ou protegidas por lei específica.

5.5 Programa de priorização de mão de obra e fornecedores locais.

Durante a operação da lavra serão realizadas contratações de mão-de-obra para execução dos trabalhos, sendo assim, o empreendimento priorizará a contratação de operários residentes no município de Olhos D'Água e regiões próximas, com intuito de fomentar o desenvolvimento socioeconômico regional através da geração de empregos. O programa de priorização de mão de obra e fornecedores locais tem os seguintes objetivos:

- Priorizar a contratação de pessoas residentes na região, prestadores de serviços e empresas aí existentes, em especial na All;



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

- Qualificar, de forma mais específica, os trabalhadores contratados para a implantação e operação de forma a que estes possam melhor desempenhar suas tarefas, em acordo, inclusive, com as políticas de saúde, segurança e meio ambiente do empreendedor;
- Conscientizar a mão-de-obra contratada quanto à preservação dos recursos ambientais na área, de forma a reduzir a magnitude dos impactos inerentes à atividade.

6 Órgãos intervenientes.

Com relação ao disposto art. 27 da Lei estadual nº 21.972/2016, foi apresentado declaração que o empreendimento não representa 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, não sendo necessária a apresentação de informações e documentos aos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, detentores das atribuições e competências para análise.

7 Compensações ambientais.

7.1 Compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanentes – APP.

Na análise dos impactos ambientais não foi prevista intervenção em APP pelo empreendimento, desta forma, não serão estabelecidas medidas compensatórias previstas na Resolução CONAMA nº 369/2006 e Decreto Estadual nº 47.749/2019.

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

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

providências – SNUC, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

Nesse sentido, o Decreto Estadual nº 47.383/2018, em seu art. 27, impõe a obrigação de apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação - UC do Grupo de Proteção Integral, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

Contudo, o processo de regularização ambiental em pauta não foi fundamentado com EIA/RIMA, desta forma, o empreendedor não é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de UC do Grupo de Proteção Integral, conforme previsto na norma ambiental supracitada.

7.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica.

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.

7.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário.

Considerando a necessidade de supressão de vegetação nativa para instalação e operacionalização do empreendimento minerário, deverá ser protocolado na Gerência de Compensação Ambiental GCA do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação por supressão de vegetação nativa, nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922/2013, em seu art. 75.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

7.5 Compensação Espeleológica.

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 99.556/1990.

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

Conforme apresentado nos estudos, o empreendimento não vai intervir em espécies da flora ameaçadas ou protegidas.

7.7 Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados conforme Decreto Estadual nº 47.749/2019 e legislações específicas.

Conforme apresentado nos estudos, o empreendimento não vai intervir em espécies da flora ameaçadas ou protegidas.

8 Controle Processual.

8.1 Da formalização do processo.

Trata-se de processo de LAC 1 (LP+LI+LO), para licenciamento das atividades descritas na DN COPAM nº 217/2017, A-02-06-2 “Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento” e A-05-04-6 “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, para o empreendimento Stone Gold Mineração Eireli, no município de Olhos D’água/MG, em Minas Gerais.

Considerando a conjugação de porte e potencial poluidor, determinada pela mesma DN COPAM nº 217/2017, o empreendimento foi enquadrado como classe 4, pelo grande porte e médio potencial poluidor. E, por esse motivo, a competência para julgamento do presente processo é do COPAM, por meio de suas Câmaras Técnicas,



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

como determina art. 14, inciso III, alínea “b”, da Lei 21.972/2016.

Por se tratar de microempresa (situação comprovada por certidão atualizada da JUCEMG), o requerente é isento dos custos de análise de licenciamento ambiental, conforme disciplina o art. 11, inciso II, da Resolução Conjunta IEF/SEMAD/FEAM 2.125/2014.

8.2 Da análise do processo.


No SLA, na seção “CADU”, foi indicado como responsável legal pelo empreendimento o sr. João Garcia da Silva, sendo apresentado o contrato social, em que consta o mesmo como único administrador, e como representante total Leonardo Vescovi, Hérick Moulim de Moraes Storch Ribeiro, Caio Máximo Valério e Ronan Nunes Moulin de Moraes (apresentado a procuração para todos e os documentos pessoais de Ronan).

O empreendedor apresentou a certidão municipal de uso e ocupação do solo, do município de Olhos D’Água, exigência do art. 18 do Decreto nº 47.383/2018.

Foi apresentada a Certidão de Registro de Imóvel do Cartório de Registro de Imóveis de Bocaiuva, atualizada, e também a comprovação de vinculação entre o proprietário e o empreendimento (contrato para utilização de gleba para pesquisa e lavra). Também foi juntado o CAR da propriedade. Foram apresentados PCA, RCA e suas ARTs.

Em obediência à determinação do art. 30, da DN COPAM nº 217/2017, o empreendedor apresentou publicação em jornal de circulação regional (jornal Hoje em Dia), em 30/06/2022, do pedido de licença ambiental (LAC1 – LP+LI+LO) para o empreendimento em questão.

O processo de licenciamento ambiental em análise é dispensado da apresentação do Programa de Educação Ambiental – PEA nos termos da DN COPAM nº 214/2017, entretanto, foi apresentado um programa alternativo a metodologia estabelecida na

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 58 de 71
Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07		

referida DN, portanto, sugere-se que seja mantido o programa.

Quanto ao recurso hídrico, o empreendedor utiliza a captação através da Certidão de uso insignificante nº 342143/2022.

O empreendedor formalizou junto ao processo de licenciamento, processo de AIA, no SEI (nº 1370.01.0032367/2022-37). Tal processo foi analisado e a sugestão é para o deferimento, junto ao processo de licenciamento.

O empreendedor anexou a documentação referente aos critérios locacionais reserva da biosfera e supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias, uma vez que no preenchimento da caracterização a resposta foi positiva a esses dois critérios.

Consoante dados oficiais do CECAV/ICMBio, a localização prevista do empreendimento é classificada como médio grau de potencialidade para ocorrência de cavidades naturais. Contudo, considerando que a atividade a ser desenvolvida no empreendimento é passível de impacto ao patrimônio espeleológico, foi realizado e apresentado estudo de prospecção espeleológica tendo como diretriz o termo de referência presente no ANEXO II da Instrução de Serviço – IS/SISEMA nº 08/2017(revisão 1). O estudo em análise concluiu pela ausência de cavidades naturais subterrâneas, abrigos e ou reentrâncias na ADA e AE do empreendimento.

Como já informado no parecer técnico, é devida a compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário, nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922/2013, em seu art. 75.

8.3 Considerações finais.

Após a análise dos documentos e estudos apresentados, a equipe técnica da Supram 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 nº 47.383/2018, prevê prazo de 10 (dez) anos para licenças concomitantes à licença



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

operação.

9 Conclusão.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM NM, após a análise técnica/jurídica dos estudos ambientais e documentos apresentados, sugere o **DEFERIMENTO** do requerimento de licenciamento ambiental na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1, sendo analisada em uma única fase a Licença Prévia – LP, Licença de Instalação – LI e Licença de Operação – LO, classe 04, do empreendimento **Stone Gold Mineração EIRELI**, com localização prevista no município de **Olhos D'água/MG**, nos termo do **processo nº 2.825/2022, com prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, para as seguintes atividades presente na DN COPAM nº. 217/2017: A-02-06-2 Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento, e; A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.

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

Cabe esclarecer que a SUPRAM NM, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração,



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

instalação e operação, como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

10 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 SEI nº 1370.01.0032367/2022-37.

Quadro 15: Resumo das intervenções ambientais - Informações gerais.

Item	Descrição
Município	Olhos D'água/MG
Imóvel	Fazenda Pé De Serra (Registro no CAR: MG-314545591A9.0F89.D236.412D.B790.A4A5.77D4.F69C)
Responsável pela intervenção	Stone Gold Mineração EIRELI
CNPJ.:	11.176.131/0002-21
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.
Protocolo	1370.01.0032367/2022-37
Data de entrada (formalização)	13/07/2022
Bioma	Cerrado
Área total autorizada (ha)	3,9067
Longitude, Latitude e Fuso	SIRGAS 2000; UTM; 23 k; 639.721,92 m E 8.056.759,09 m S
Decisão	Deferimento

Quadro 16: Informações por tipo/modalidade de intervenção ambiental autorizada.

Item	Descrição
Modalidade de Intervenção	Corretiva: Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.
Área ou Quantidade Autorizada	3,9067 ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Campo Rupestre
Rendimento Lenhoso (m3)	0,00 Corretivo



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Coordenadas Geográficas SIRGAS 2000; UTM; 23 k; 639.721.92 m E 8.056.759.09 m S

Validade/Prazo para Execução O mesmo da Licença

11 Anexos.

Anexo I. Condicionantes ambientais: Empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, PA nº 2.825/2022.

Anexo II. Programa de Automonitoramento: Empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, PA nº 2.825/2022.

Anexo III: Relatório Fotográfico: Empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, PA nº 2.825/2022.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

ANEXO I.

**Condicionantes Ambientais: Empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI,
PA nº 2.825/2022.**

Quadro 17: Condicionantes ambientais.

Item	Descrição das condicionantes ambientais	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento , conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes. Constatada alguma inconformidade no programa de automonitoramento, 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.	Durante vigência da Licença Ambiental
02	Na ocorrência de testemunho de interesse arqueológico, paleontológico e/ou espeleológico (na Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento seu entorno imediato de 250 metros) o empreendedor deverá paralisar as atividades no local e comunicar imediatamente a SUPRAM NM e aos demais órgãos responsáveis.	Durante a vigência da licença, conforme ocorrência.
03	Enviar, anualmente, relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a realização da inspeção dos seguintes sistemas : A) Sistema de tratamento efluentes domésticos. B) Das medidas de controle ambiental da área de armazenamento de combustível. C) Central de armazenamento de resíduos classe I e II. Quando necessário, realizar e adequação, manutenção	Durante a vigência da licença, após o início da operação.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

e/ou limpeza dos sistemas. A inspeção visual deverá avaliar as condições do funcionamento das unidades do sistema, verificando a necessidade de adequação, manutenção e/ou limpeza do mesmo.

Apresentar **relatório técnico descritivo e fotográfico**, comprovação:

- A) Instalação do biodigestor conforme recomendações do fabricante ou projeto técnico e unidades complementares (caixa de gordura, leito de secagem do lodo, sumidouro e dispositivo que permita a coleta de amostras do efluentes a montante e a jusante do sistema de tratamento). Até 30 dias
- 04** B) Instalação das medidas de controle ambiental da área de armazenamento de combustível (sistema de drenagem oleosa, dique de contenção, cobertura, impermeabilização e outros). (após o início da operação).
- C) Instalação da central de armazenamento de resíduos classe I e II.
- D) Dispositivo para restrição de acesso de animais e pessoas não autorizadas na central de resíduos classe I e II.

- 05** Comprovar a **destinação final ambientalmente correta aos efluentes domésticos** gerados durante a instalação do empreendimento até a pleno funcionamento do sistema local de tratamento. Apresentar comprovação por meio de relatório técnico. (após o início da operação). Até 30 dias

- 06** Informar a SUPRAM NM o **início da instalação e da operação** do empreendimento (apresentar documento comprobatório). (após o início da instalação). Até 30 dias



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

	Até 30 dias (após o início da operação).
07 Apresentar protocolo da formalização da proposta de compensação prevista no art. 75 da Lei nº 20.922/2013 no Instituto Estadual de Floresta - IEF.	Até 120 dias
08 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 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	Até 90 dias
09 Realizar monitoramento de qualidade do ar , se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR.
10 Realizar a delimitação física da área diretamente afetada (ADA) , excetuando as estradas, conforme definido no processo de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), objetivando não causar intervenções fora dos limites não autorizados pelo AIA. Apresentar relatório técnico e	Até 150 dias.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

fotográfico comprovando a execução dessa condicionante.

11 Apresentar o estudo do grupo da entomofauna contemplando no mínimo uma campanha. Apresentar em conjunto, o cronograma de execução do monitoramento das espécies ameaçadas diagnosticadas no estudo. Apresentar 180 dias após a publicação da licença.

12 Executar o **programa de monitoramento de fauna** das espécies ameaçadas detectadas no levantamento primário e secundário, acompanhado de ART. Durante vigência da Licença Ambiental

13 Para as espécies que constem em listas oficiais de ameaça de extinção, sugere-se que ser estabelecida parceria junto a instituições e/ou profissionais capacitados para elaboração de projeto (que deverá ser executado 04 anos após a publicação da licença) a fim de avaliar novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada. Tal projeto deverá ter sua metodologia descrita e entregue juntamente com o relatório anual consolidado. Executar a partir de 04 anos após a publicação da Licença Ambiental

14 Todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna deverão ser apresentados conforme estabelecido no Anexo X - Termo de referência para estruturação dos dados e metadados da biodiversidade disponível no site do Instituto Estadual de Floresta – IEF. Durante vigência da Licença Ambiental

*** 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 SUPRAM NM, face ao desempenho apresentado.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

- 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.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas	03/03/2023 Pág. 67 de 71
Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07		

ANEXO II.

Programa de automonitoramento: Empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, PA nº 2.825/2022.

1. Efluentes líquidos.

Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental - SUARA, para os sistemas tratamento de efluentes domésticos, com lançamento em vala sumidouro, não será condicionado o automonitoramento, 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 industriais; a impossibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto. Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos.

Após a análise dos sistemas de controle ambiental propostos, verificou que o empreendimento é dispensável do automonitoramento de efluentes líquidos, nos termos do PCA/RCA apresentado, contudo o empreendedor deverá manter o pleno funcionamento destes sistemas.

2. Resíduos sólidos e oleosos.

2.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG.

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, emitida via Sistema de Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na DN COPAM nº. 232/2019.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

Prazo: Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

2.2. 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 nº. 232/2019.

Quadro 18: Programa de automonitoramento para resíduos sólidos.

Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Resíduo	Origem	Transportador	Destinação final	Quantitativo total do semestre (Tonelada/Semestre)			Observação			
					Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)		Quant. destinada	Quant. gerada	Quant. armazenada
	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Razão social	Endereço completo	Quant. destinada	Quant. gerada	Quant. armazenada	Observação

(*)

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 -Aplicação no solo
- 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
- 10- Outras (especificar)

Quant.: Quantidade

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 COPAM nº. 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

- 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.

3. Efluentes atmosféricos.

O empreendedor deverá realiza monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07

ANEXO III.

Relatório Fotográfico: Empreendimento Stone Gold Mineração EIRELI, PA nº 2.825/2022.



Foto 1: Vista da ADA.



Foto 2: Vista da ADA



Parecer nº 17/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023
Processo SEI nº 1370.01.0042801/2022-07



Foto 3: Vista da área de entorno.



Foto 4: Vista da área de entorno.



Foto 5: Vista da área de entorno.



Foto 6: Vista da área de entorno.