



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável**

**SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental**

**Parecer nº 47/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2023**

**PROCESSO Nº 1370.01.0021078/2023-63**

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº **410/2023**

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: **66170604**

**Processo SLA: 410/2023**

**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo Indeferimento

**EMPREENDEDOR: FFF  
HOLDING MINERIO E  
PARTICIPACOES LTDA**

**CNPJ:** 36.206.436/0001-89

**EMPREENDIMENTO: FFF  
HOLDING MINERIO E  
PARTICIPACOES LTDA**

**CNPJ:** 36.206.436/0001-89

**MUNICÍPIO: Catas Altas  
da Noruega**

**ZONA:** rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- localização na zona de transição da Reserva da Biosfera do Espinhaço, excluídas as áreas urbanas

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
<b>A-05-01-0</b>	<b>Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A-02-01-1</b>	<b>Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro</b>	<b>2</b>	

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

**REGISTRO/ART:**

José Campos dos Anjos Júnior - Eng. Ambiental

MG20231859301

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Rejane M. S. Sanches - Gestora Ambiental – Supram CM	1.401.498-9
De acordo:  Mateus Romão Oliveira  Diretora Regional de Regularização Ambiental – Supram CM	1.363.846-5



Documento assinado eletronicamente por **Rejane Maria da Silva Sanches, Servidor(a) Público(a)**, em 18/05/2023, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mateus Romao Oliveira, Diretor (a)**, em 24/05/2023, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **65820617** e o código CRC **7676B499**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0021078/2023-63

SEI nº 65820617



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

Em 23/02/2023, o empreendimento **FFF HOLDING MINERIO E PARTICIPACOES LTDA.**, localizado na zona rural do município de Catas Altas da Noruega, formalizou, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo de licenciamento ambiental de nº **410/2023**, fase de projeto, por meio da modalidade "Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS", via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). As atividades a serem licenciadas por meio deste processo foram enquadradas, conforme a Deliberação Normativa (DN) Copam 217/2017, como

- **A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco e capacidade instalada de 50.000t/ano**
- **A-02-01-1 - Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro, com produção bruta de 50.000t/ano**

Conforme informações prestadas no RAS, trata-se de **nova solicitação de licença** de empreendimento de **pequeno porte** e **classe 2**, o que justifica a adoção do procedimento simplificado, embora haja a incidência de critério locacional (01) devido à **localização na zona de transição da Reserva da Biosfera do Espinhaço, excluídas as áreas urbanas**. O empreendimento localiza-se, ainda, em **área prioritária para conservação da biodiversidade Florestas da Borda Leste do Quadrilátero, de classificação extrema**; em área de **baixo grau quanto à potencialidade de ocorrência de cavidades** e em **área de abrangência do bioma mata atlântica - Lei nº 11.428/2006**.

Para subsidiar a análise da licença foram utilizadas as informações apresentadas no Relatório de Ambiental Simplificado (RAS) e todos os demais documentos disponíveis no âmbito do processo no SLA.

A empresa é detentora do direito minerário da área requerida para extração de minério de alumínio, junto a Agência Nacional de Mineração - ANM processo nº 833752/2010, para uma área de 1886,42ha em fase de **autorização de pesquisa**.

Foi apresentado estudo relativo à localização na **Reserva da Biosfera do Espinhaço**, elaborado por José Campos dos Anjos Júnior, inscrito no CREA/MG 15651/D e cuja Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para esse estudo é MG20231859301. Tal estudo apresentou, como impactos gerados pelas atividades e medidas de controle o disposto no quadro abaixo.

**Quadro 01: Impactos e medidas propostas**

<b>Impacto</b>	<b>Medida proposta</b>
Impactos sobre a paisagem (morfologia e beleza cênica) - Alteração morfológica na área de extração.	Recuperação da área alterada prevista no Plano de Fechamento de Mina.
Contaminação do solo	Manutenção preventiva periódica.
Geração de Ruídos	Cortina arbórea, manutenção preventiva periódica e uso de silenciadores.
Geração gases veiculares, poeira, e material particulado.	Manutenção preventiva periódica e aspersão das vias e frente de lavra.

**Fonte:** Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera), 2023.

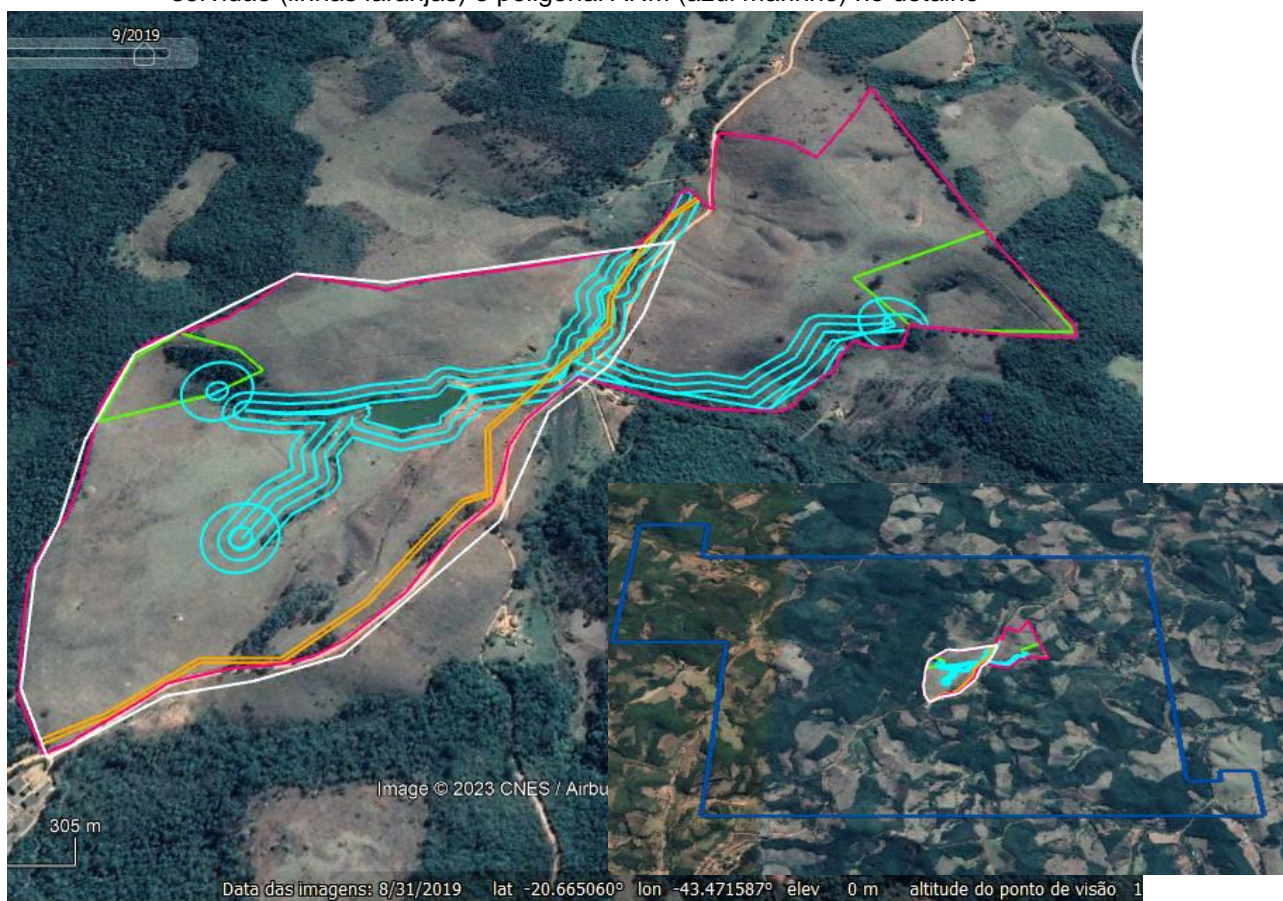
Juntada aos autos do processo, consta cópia do registro da matrícula nº 29.423, assentada no livro ° 2 de Registro Geral, do Cartório do 1º Ofício da Comarca de Conselheiro Lafaiete, que informa que o imóvel de área total de 2,686ha está situado em lugar denominado Jequitibá/Buraco do Coqueiros.



O recibo de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR) tem nº MG-3115409-CAEB.ADB6.0002.464C.80CE.C443.03BE.BB7D, e nele consta que o imóvel é denominado Jequitibá, Buraco Doce, Buraco dos Coqueiros, e possui área total de 56,3233ha, sendo 0,7282ha de área de Servidão administrativa, 9,6901ha de área de preservação permanente (APP) e 5,1344ha de área de Reserva Legal. O imóvel é constituído pelas matrículas 21.884, e 29.423 cujos registros estão assentados no Cartório do 1ºOfício da Comarca de Conselheiro Lafaiete/MG.

Abaixo, tem-se a imagem da área do empreendimento (Imagem 01).

**Imagem 01:** Área Diretamente Afetada (polígono branco) em face dos dados do CAR: área do imóvel (polígono rosa), da reserva legal proposta (polígonos verdes), APPs (polígonos azuis) e área de servidão (linhas laranjas) e poligonal ANM (azul marinho) no detalhe



Fonte: Google Earth Pro, acesso 25/04/2023.

Destaca-se que conforme inciso IV do art. 5º da resolução conjunta SEMAD/IEF Nº 3.132/2022, abaixo transcrito, a análise do CAR no âmbito dos processos de licenciamento ambiental simplificado deve ser realizada pelas Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade (URFBios), do Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Art. 5º – A análise dos cadastros inscritos no SICAR Nacional será realizada por meio do Módulo de Análise do SICAR Nacional, pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF – e pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad.

§ 1º – A análise dos cadastros previstos no caput será realizada:

(...)

IV – por intermédio das URFBios do IEF, quando à análise estiver relacionada à processos de licenciamento ambiental simplificado – LAS –





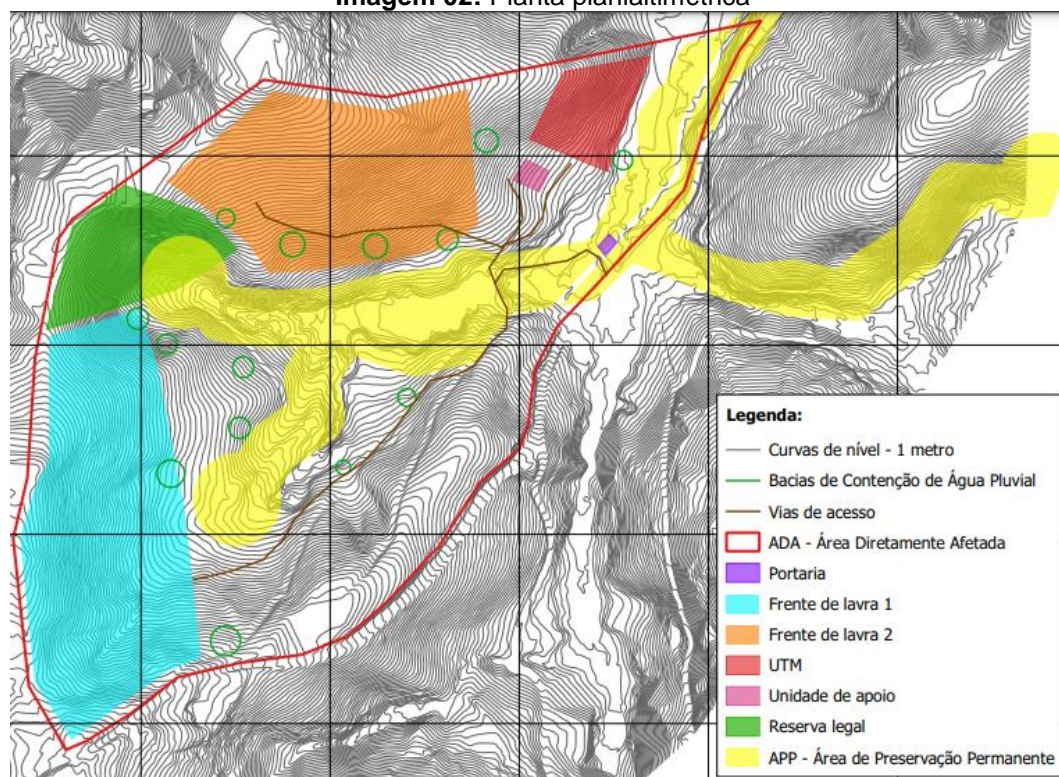
sem autorização para intervenção ambiental vinculadas, de acordo com a priorização estabelecida no art. 15.

O imóvel está localizado em área do Bioma Mata Atlântica, e há remanescente de formações vegetais nativas do tipo Floresta Estacional Semidecidual Sub-Montana, conforme o RAS. Há, também, na área, recursos hídricos superficiais, como nascentes de córregos não denominados, afluentes do Córrego Buraco Doce, e um lago.

O uso e ocupação do solo na área afetada pelos impactos diretos do empreendimento é composto pela atividade agrossilvipastoril. Ainda com relação a isso, foi apresentada Declaração de Conformidade, emitida em 27/01/2023, pelo Prefeito Municipal de Catas Altas da Noruega, Sr. Paulo Ladislau Batista, que certifica a regularidade quanto ao uso e ocupação do solo municipal para ambas as atividades pleiteadas.

Segundo informações do RAS, o empreendimento ocupará área de 33ha, sendo que as áreas de lavra ocuparão 10,14ha (6,66ha + 3,48ha), 0,1ha de área construída e 114ha de área impactada. Salienta-se que entende-se como área impactada: toda área com diversos graus de alteração, tanto dos fatores bióticos quanto abióticos causados pela atividade de mineração (Portaria DNPM 237/2001, NRM 21), conforme descrito no TR do RAS. A UTM ocupará uma área de 0,87ha, as demais estruturas de apoio não tiveram expressas suas áreas, apenas foram representadas na planta planialtimétrica, abaixo reproduzida.

**Imagem 02:** Planta planialtimétrica



**Fonte:** RAS, 2023.

Embora não tenham sido apresentados os arquivos digitais obrigatórios, conforme Anexo I do RAS, observa-se, comparando-se a imagem 02 acima com a imagem 03 abaixo, que serão suprimidos indivíduos arbóreos isolados, evidenciados na área indicada como “frente de lavra 1” (polígono azul).

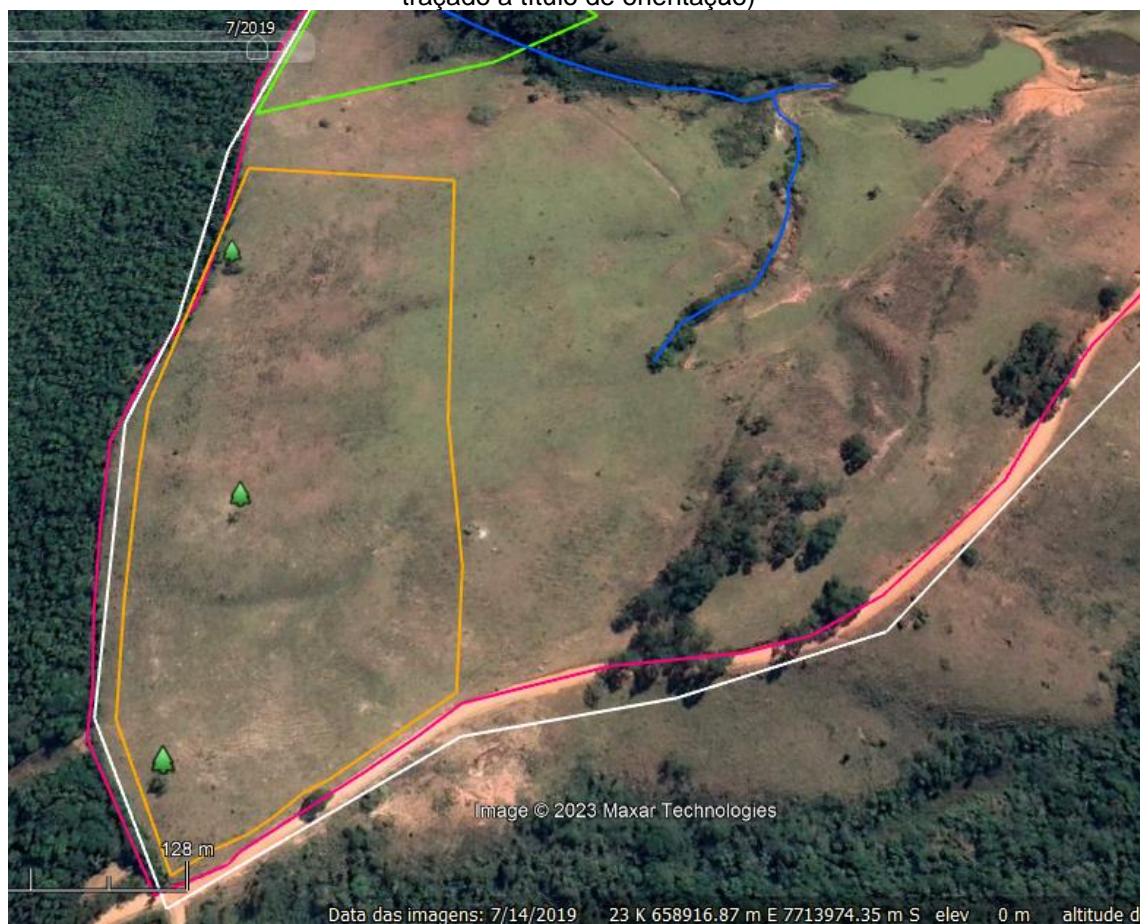


Salienta-se que os processos de licenciamento ambiental simplificado – LAS devem ser formalizados com todos os atos autorizativos necessários às suas atividades emitidos, conforme dispõe a DN Copam nº 217/2017, em seu artigo 15, parágrafo único:

Art. 15 – Para a formalização de processo de regularização ambiental deverão ser apresentados todos os documentos, projetos e estudos exigidos pelo órgão ambiental estadual.

Parágrafo único – O processo de LAS somente poderá ser formalizado após obtenção pelo empreendedor das autorizações para intervenções ambientais ou em recursos hídricos, quando cabíveis, que só produzirão efeitos de posse do LAS

**Imagem 03:** Indivíduos arbóreos isolados em face do local da frente de lavra 1 (polígono laranja traçado a título de orientação)



**Fonte:** Google Earth Pro, acesso 26/04/2023.

Serão necessários 23 funcionários, sendo 15 para a área operacional e 08 para a área administrativa, trabalhando em turno único de 8H, 5 dias por semana.

O minério de alumínio será produzido a partir da exploração da bauxita, em uma movimentação anual de 50.000 t/ano de *rom* para produzir, 4.167t (3.388m³), gerando 1.250t (1.014m³) de rejeito mensalmente. A jazida tem vida útil de 12 anos e reserva mineral declarada de 620.000t (504.000 m³), para um avanço anual de lavra de 0,83ha. Declarou-se no RAS, que a lavra não intervirá em aquífero.

O método de lavra será a céu aberto e em bancadas, com desmonte mecânico, e não haverá utilização de explosivos. Após o desmontado, o *rom* diretamente será depositado em alimentador vibratório e em seguida ao britador primário. Depois de britado seguirá por





correias transportadoras para uma peneira vibratória. O minério será armazenado em pilhas ao ar livre. Foi informado que o estéril será estocado para reconformação das frentes de lavra desativadas e comercializado. Quanto ao rejeito, não foi explicitada a forma de disposição, tendo sido informado, apenas, que

o rejeito gerado pelo tratamento físico do minério gerará material com baixo valor comercial, para fins de produção de alumina. Porém, esta mineração não terá estoque de estéril em sua área, sendo que todo material excedente será reaproveitado, desde que seja para recuperação das áreas degradadas pela atividade minerária, manutenção e construção de estradas, compactação do solo no pátio da mina e reposições topográficas ou comercialização para outros fins.

Os equipamentos necessários à produção foram reproduzidos na imagem 03 abaixo.

**Imagem 03:** Equipamentos de desmonte, carregamento, transporte e disposição

Descrição dos equipamentos	Tipo do equipamento	Quantidade	Capacidade máxima de produção	Produção efetiva
( X ) Caminhão	MERCEDES BENZ 1720	02		8h/dia
( X ) Retroescavadeira	CASE 580L	01		8h/dia
( ) Pá Carregadeira				
( ) Trator de esteira				
( ) Perfuratriz				
( ) Compressor				
( ) Rompedor hidráulico				
( ) Martelete				
( X ) Alimentador	2700 x 700	01		8h/dia
( X ) Britador primário	8050	01		
( X ) Britador secundário	-	01		
( X ) Peneira vibratória	5000 x 2000 m	01		
( X ) Correia Transportadora	TC01 = 30° 15 m TC02 a 05 = 20° 18 m	05		
( X ) Balança	30 x 3 m – 120 toneladas	01		

Fonte: RAS, 2023.

Para o funcionamento desses veículos e equipamentos, foi declarado que serão utilizados 10.000l de óleo diesel, que serão acondicionados em contêiner metálico/plástico de mil litros e 50l óleo de motor, acondicionado em bombona plástica. O óleo diesel será adquirido de postos de combustíveis da região e ficará armazenado em local com bacia de contenção, piso impermeável e cobertura.

Foi apresentada a **Certidão De Registro De Uso Insignificante De Recurso Hídrico nº 380313/2023** para exploração de 1,0m³/h de águas subterrâneas, durante 08:00 hora(s)/dia, totalizando 8,0m³/dia, por meio de Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 18 metros e 900 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de **latitude 20° 39' 48,19"S** e de **longitude 43° 28' 15,72"W**, para fins de **paisagismo** e **consumo humano**, válida até 16/02/2026. Todavia, os usos indicados no RAS foram:

- Consumo humano (sanitários, refeitório etc) 1,2m³/dia



- Lavagem de pisos e equipamentos 0,8m³/dia
- Aspersão de vias 6,0m³/dia, sendo que esse fim também terá a contribuição de caminhão pipa contratado.

Totalizando 440m³ por mês.

Com relação aos efluentes líquidos gerados, estes serão 0,8m³/dia de efluentes sanitários, que serão destinados para tratamento em sistema fossa séptica-filtro anaeróbio- sumidouro, às coordenadas geográficas **20°39'47.60"S** e **43°28'17.90"O**. Não foi informada, no entanto, a periodicidade de limpeza e o destino do lodo retido na fossa séptica.

Quanto aos efluentes líquidos oleosos, prevê-se a geração na área de abastecimento e lavador de 0,1m³/dia, que serão tratados em caixa de separação de água e óleo (CSAO) e destinados a sumidouro, não tendo sido informada a localização do sistema. A limpeza da CSAO e a destinação do efluente oleoso retido, a empresas de reciclagem (re-refino), serão executadas por empresa licenciada para tal. Segundo informado no RAS, nenhum desses sistemas está instalado.

Com relação às medidas de controle dos possíveis processos erosivos, como “a formação de processos erosivos na área do empreendimento, escoamento superficial nas vias de acesso, áreas de lavra e área adjacente ao empreendimento”, serão instaladas canaletas em solo, manutenção de gramíneas, e planificação do terreno. A água incidente “deverá ser escoada para bacias de decantação (*sumps*) objetivando a retenção de sólidos, aumento da retenção e infiltração e redução da sua velocidade de escoamento superficial”. Todavia, o sistema de drenagem que está contemplado na planta abaixo reproduzida, não consta no no arquivo digital exigido no ANEXO I do RAS, tal qual as demais estruturas do empreendimento. Ressalta-se que a localização dos *sumps* citados, está dada na imagem 02.

Por fim, foi apresentado o cronograma reproduzido abaixo, para a realização de manutenções no sistema:

**Imagem 05:** Cronograma de monitoramento de efluentes líquidos e manutenção do sistema de drenagem

PROPOSTA DE CRONOGRAMA												
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS EFLUENTES LÍQUIDOS												
AÇÃO	MÊS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Limpeza e manutenção do sistema de drenagem pluvial												
Monitoramento da qualidade dos tratamentos dos efluentes sanitários e oleosos												
Protocolo junto ao órgão ambiental												

Fonte: Anexo II do RAS, 2023.

As emissões atmosféricas indicadas foram os **materiais particulados** oriundos do **tráfego de veículos na mina**. Contudo, não foi mencionada a geração de particulados inerentes às atividades pleiteadas. Como medida de controle e mitigação, foi indicada a aspersão de água nas vias do empreendimento, como na via de acesso, de área de lavra e de disposição do minério, sendo realizada por caminhão-pipa. Prevê-se, ainda, o enlonação da carga dos veículos e o “incremento da vegetação natural no entorno do empreendimento, como cortina arbórea”. Com relação à emissão de **gases veiculares**,





também provenientes do tráfego de veículos na mina, informou-se que será implantado um **programa de manutenção mecânica preventiva**.

No que se refere à geração e destinação dos **resíduos sólidos** relação de produção estimada de resíduos e seu acondicionamento estão reproduzidos na imagem 06.

**Imagem 06:** Resíduos Sólidos e disposição

5.6 RESÍDUOS SÓLIDOS				
Nome do resíduo	Identificação dos resíduos sólidos (Identificar cada resíduo sólido conforme etapa do processo produtivo)	Classificação segundo a ABNT NBR 10.004	Quantidade Gerada (kg/mês)	Disposição do resíduo na área do empreendimento
Embalagens usadas de óleo lubrificante e aditivo	Manutenção de veículos e equipamentos	Classe I	~1 kg	Bombonas plásticas/área de armazenamento de resíduos
Papel e estopa contaminados com óleo	Manutenção de veículos e equipamentos	Classe I	~3 kg	
Lama de fundo de caixa separador de água e óleo	Abastecimento e limpeza dos veículos	Classe I	~15 kg	Bombonas plásticas 200 litros
Resíduo orgânico/comum	Escritório, sanitário, pátio e refeitório	Classe II	~30 kg	Bombonas plásticas/área de armazenamento de resíduos

**Fonte:** RAS,2023.

Os resíduos contaminados (classe I) serão armazenados em área impermeabilizada e dotada de bacia de contenção e cobertura. Posteriormente serão recolhidos por empresa ambientalmente regularizada para este fim, conforme RAS. Os resíduos classe II – “papel higiênico, guardanapos, papel toalha e plásticos, gerados no sanitário, pátio, refeitório, e escritório serão semanalmente transportados para a unidade de triagem de recicláveis do município de Catas Altas da Noruega/MG – devidamente regularizada pela LAS nº 3546/2021”.

Além disso, foi informado que serão realizados treinamentos periódicos com os funcionários e dentre os temas a coleta seletiva está inserida, com o “gerenciamento correto dos resíduos e insumos na MINA, bem como ações de redução, reutilização, reciclagem e demais opções de destino final destes”.

Quanto aos **ruídos e vibrações**, foi informado que esses serão oriundos tráfego de veículos, e máquinas em funcionamento. Para a contenção desses, serão implantadas medidas como o programa de manutenção mecânica preventiva dos veículos e máquinas utilizados na operação; a limitação da velocidade dos veículos; o incremento da vegetação natural no entorno do empreendimento como cortina arbórea e propôs-se o monitoramento anual da emissão dos níveis de pressão sonora decorrentes da operação do empreendimento, por laboratório creditado.

Com relação à **qualidade ambiental das águas superficiais e subterrâneas**, foi declarado que às atividades pleiteadas não se aplicam tais aspectos ambientais.

Quanto à fauna, foi informado que não haverá impacto sobre essa. Salienta-se, no entanto, que as fases de instalação e operação gerarão ruídos e movimentações que causarão impactos, também à fauna, sobretudo por tratar-se de ambiente rural dotado de vegetação natural. Desse modo, deverão ser adotadas medidas de proteção e mitigação.

Foram descritos, ainda, no RAS os impactos abaixo:

Contaminação do solo e água com óleos e graxas: Para efeito de mitigação deste impacto, o abastecimento e limpeza de máquinas e veículos serão realizados de modo adequado em locais apropriados com piso



impermeabilizado. Faz-se necessária a operação com máquinas e equipamentos em bom estado de conservação e manutenção preventiva em dia, garantindo a minimização dos riscos de contaminação do solo e da água por vazamentos. Os efluentes líquidos oleosos serão devidamente dispostos e conduzidos para tratamento, evitando que sejam direcionados para cursos d'água locais, ou que infiltrem no solo. A manutenção e reparos que porventura possam ocorrer nas máquinas e equipamentos do empreendimento serão realizados em empresa externa à mineração. Apenas acréscimo de óleo lubrificante/graxa será feito internamente, bem como abastecimento.

Recomposição Topográfica: No encerramento das atividades do empreendimento, será realizada a desmobilização dos equipamentos utilizados na operação, além de reconformação topográfica do terreno através do aterramento da cava. Posteriormente, será realizado o plantio de espécies nativas no local com o objetivo de estabelecer a recuperação ambiental do local, através da execução do Plano de Fechamento de Minas (PFM).

Por fim, consta no ANEXO II do RAS, o cronograma de implantação do empreendimento. Sendo esse, abaixo reproduzido.

**Imagem 07:** Cronograma de implantação

PROCESSO	MÊS							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Construção e instalação das áreas de apoio								
Decapeamento das frentes de lavra								
Abertura das vias internas de acesso								
Montagem da estrutura da UTM								
Plantio das mudas para cortina arbórea								
Início da operação								

Fonte: Anexo II, RAS, 2023.

Isto posto, com fundamento nas informações constantes no RAS e nos autos do processo no SLA, considerando a não apresentação de autorização para intervenção ambiental para a supressão de indivíduos arbóreos isolados e, assim, considerando o disposto no artigo 15 da DN Copam 217/2017, sugere-se o **indeferimento** do pedido de Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **FFF HOLDING MINERIO E PARTICIPACOES LTDA.**, para as atividades (A-05-01-0) Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco e (A-02-01-1) Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro (minério de alumínio), situado na zona rural do município de Catas Altas da Noruega/MG.