



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

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

Parecer Técnico FEAM/URA NM - CAT nº. 140/2023

Montes Claros, 06 de novembro de 2023.

Parecer Técnico FEAM/URA NM - CAT nº. 140/2023	
Parecer Técnico vinculado ao SEI 2090.01.0006663/2023-05	
PA COPAM Nº: 1150/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo DEFERIMENTO

EMPREENDEDOR:	LIGAS DE ALUMINIO S.A - LIASA	CNPJ:	17.221.771/0079-71
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Cantinho	CNPJ:	17.221.771/0079-71
MUNICÍPIO:	Vargem Grande do Rio Pardo	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.
 - Reserva da Biosfera (Espinhaço)
- Obs: Todos critérios locacionais incidentes são de peso 01.

Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017)	Classe	Critério Locacional
A-02-07-0 Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (Quartzo); Produção bruta 50.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: M / Porte: P.		
A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos. Área útil 1,03 ha. Pot. Poluidor/Degradador: M / Porte: P.	2	1
A-05-01-0: Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco; Capacidade instalada 50.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: M / Porte: P.		
A-05-06-2: Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção. Volume da Cava 130.000 m³. Pot. Poluidor/Degradador: M / Porte: P.		

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Cayck Breno Batista - Engenheiro de Minas	CREA-MG 247.743-D

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Rodrigo Macedo Lopes Gestor Ambiental - URA NM	1.322.909-1
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Coordenador de Análise Técnica Norte de Minas - URA NM	1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Macedo Lopes, Servidor(a) Público(a)**, em 06/11/2023, às 13:39, 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 06/11/2023, às 14:09, 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 **76294032** e o código CRC **C9A8FB40**.

Referência: Processo nº 2090.01.0006663/2023-05

SEI nº 76294032



Parecer Técnico FEAM/URA NM - CAT nº. 140/2023

Processo SEI Nº 2090.01.0006663/2023-05

1. Introdução e Caracterização do Empreendimento

O empreendedor LIGAS DE ALUMINIO S.A - LIASA, solicita regularização ambiental para as atividades listadas na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 sob os seguintes códigos: A-02-07-0: Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (Quartzo); A-05-01-0: Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco; A-05-06-2: Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção e A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.

Essas atividades serão desenvolvidas em área de 8,49 ha, para a qual foi apresentado dois contratos de comodatos, um em nome de Jorge Teodoro dos Santos (2,99 ha) e o outro em nome de Marcelo Marcos Teodoro dos Santos (5,51 ha). A Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento está contida em área integrante da Fazenda Cantinho, situada na zona rural de Vargem Grande do Rio Pardo/MG.

As atividades requeridas pelo empreendedor são de classe 2, segundo a referida deliberação, por apresentar porte pequeno e potencial poluidor/degradador médio.

Na área do empreendimento ocorreu a incidência dos seguintes critérios locacionais: Reserva da Biosfera (Espinhaço) e Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

Por se tratar de critérios locacionais de peso 01 conjugados com a Classe 2 do empreendimento, a modalidade de licenciamento resultou em Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), formalizado na data de 02/05/2023 por meio do Processo SLA 1150/2023.

Oportuno salientar que ainda que o empreendimento esteja em área de baixo potencial para ocorrência de cavidade, foi solicitado ao empreendedor a apresentação do estudo



espeleológico da ADA e entorno de 250 metros, em razão da natureza da atividade requerida.

Salienta-se que nos autos do processo constam os seguintes documentos: Declaração da Prefeitura de Vargem Grande do Rio Pardo/MG, que atesta a conformidade do empreendimento com as leis e regulamentos administrativos do referido município; Cadastro Técnico Federal do Responsável Técnico e do empreendimento; Cadastro Ambiental Rural; Instrumento Particular de Comodato; Declaração de Posse, Relatório Ambiental Simplificado – RAS de responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Cayck Breno Batista (CREA-MG 247.743-D), dentre outros.

2. Análise técnica

Como dito anteriormente, para o desenvolvimento das atividades supracitadas, a LIASA S.A possui contrato de comodato com os proprietários/possuidores Jorge Teodoro dos Santos e Marcelo Marcos Teodoro dos Santos. O primeiro é proprietário/possuidor de uma área de 150,3130 ha (CAR MG-3170651-6A31.747E.C69C.41AA.A05D.7543.7687.21B6) e o segundo detém 106,6217 ha (CAR MG-3170651-32F3.758B.8B24.4C7B.8A83.8B6D.78D8.7FAE), ambos na Fazenda Cantinho. De acordo com o CAR, nos dois imóveis há constituição de reserva legal, 36,5584 ha e 25,3739 ha, respectivamente.

Para implementação das infraestruturas e constituição da Área Diretamente Afetada – ADA será necessária a supressão de vegetação nativa. Para tanto, o empreendedor obteve duas autorizações de intervenção junto ao Instituto Estadual de Florestas – IEF, uma por meio do Documento nº 2100.01.0031327/2022-20 e a outra através do documento 2100.01.0033002/2022-94.

De acordo com o DAIA nº 2100.01.0031327/2022-20, a intervenção em área de 5,51 ha ocorrerá em área correspondente ao bioma de Mata Atlântica em estágio sucessional classificado como inicial. Já o DAIA nº 2100.01.0033002/2022-94 consta que a intervenção em área de 2,98 ha ocorrerá no bioma Cerrado. A seguir, é demonstrada a ADA do empreendimento em relação ao mapa de aplicação da Lei da Mata Atlântica.

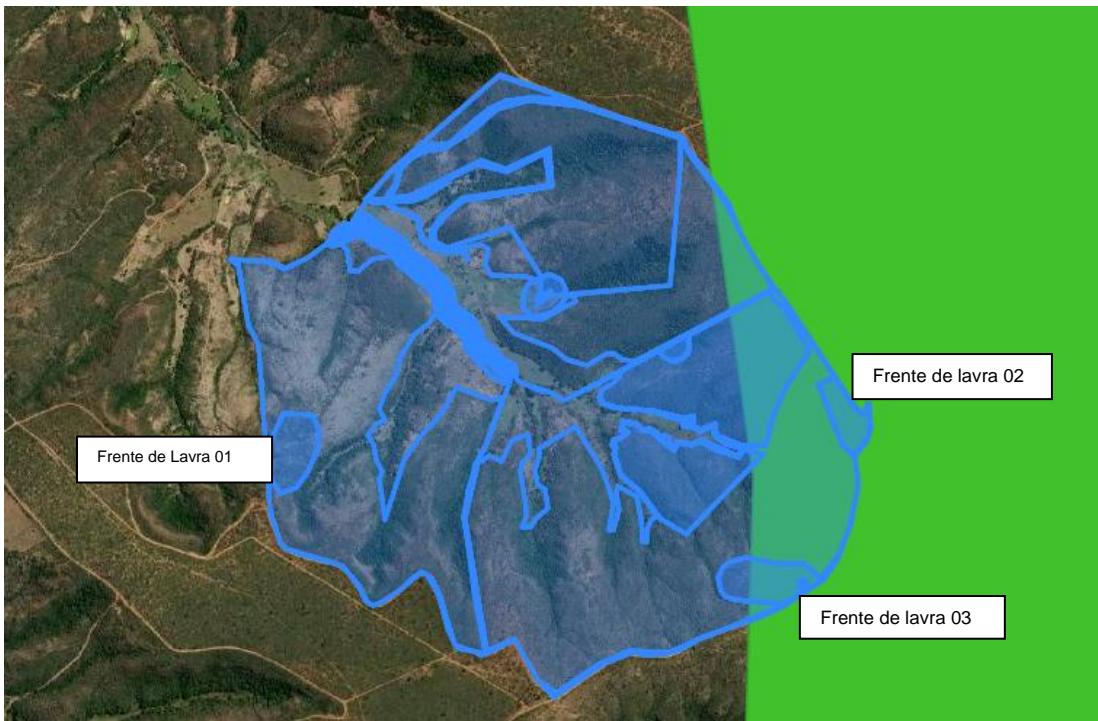


Figura 01: A frente de lavra 01 está situado no bioma Cerrado, já as frentes de lavra 02 e 03 no Bioma Mata Atlântica (estágio inicial). **Fonte:** DAIA nº 2100.01.0031327/2022-e 2100.01.0033002/2022-94. Adap. IDE SISEMA.

Oportuno lembrar que nos termos do art. 7º do Decreto Estadual nº 47.383/2018, compete ao IEF analisar e decidir os requerimentos de autorização para manejo em geral de fauna e de flora vinculados ao LAS.

Na figura abaixo, é demonstrado o uso e ocupação do solo das Fazendas Cantinho, bem como a delimitação da ADA do empreendimento, que contemplará a área de lavra, área da pilha de rejeito/estéril, unidade de beneficiamento e estruturas de apoio.

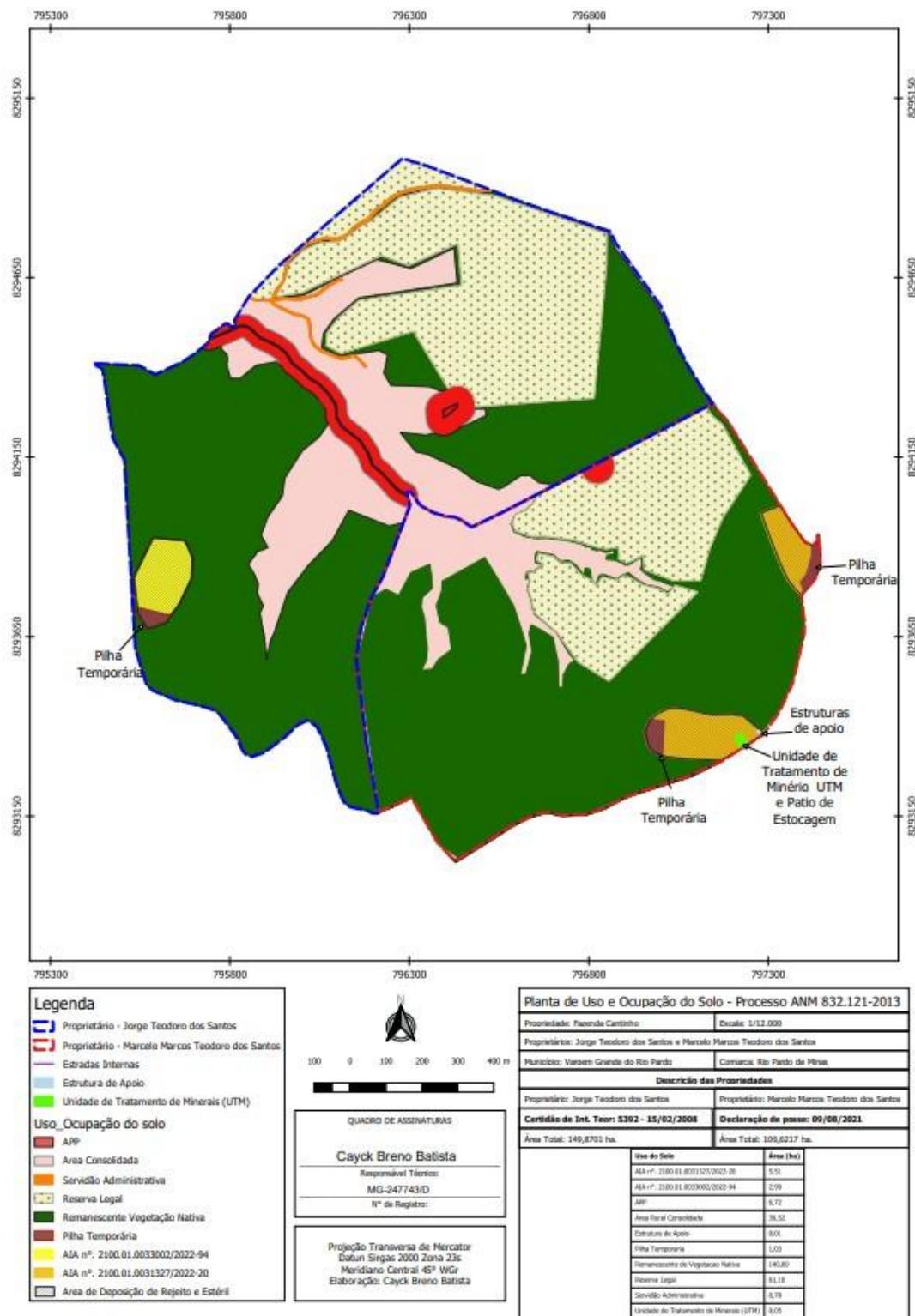


Figura 02: Planta de uso e ocupação do solo. **Fonte:** Informação complementar.



O empreendimento possuirá três frente de lavra nas proximidades das coordenadas 15°24'53.26"S e 42°13'47.01"O (Frente 01), 15°25'10.60"S e 42°13'54.82"O (Frente 02), 15°24'55.16"S e 42°14'44.66" (Frente 03) e ocupará uma área total de 7,12 ha, além disso, nas proximidades de cada lavra, estará alocada a pilha de rejeito/estéril em área final projetada de 1,03 ha e nas coordenadas 15°25'10.27"S e 42°13'50.84"O estará alocada a Unidade de Tratamento de Minério (UTM). No restante da área será distribuída a estrutura de apoio, tais como: banheiro, refeitório, vestiário, galpão e pátio de estoque.

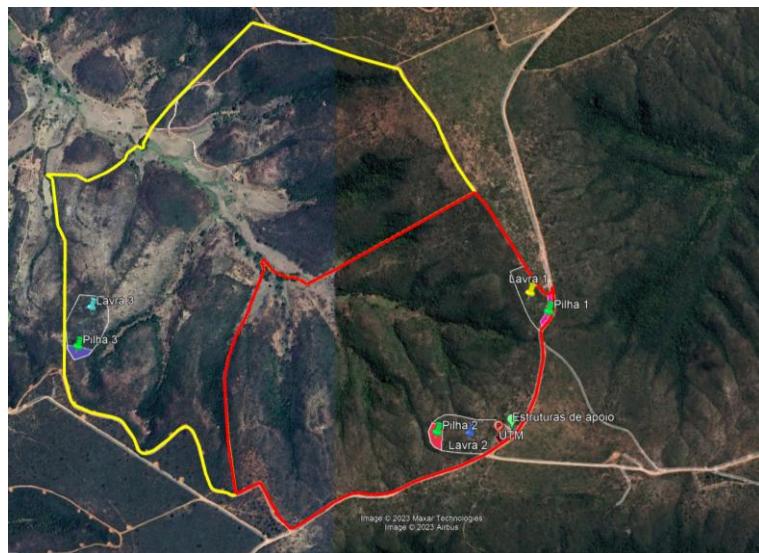


Figura 03: Fazenda Cantinho e a ADA do empreendimento. **Fonte:** RAS. Adap. Google Earth, 2023.

Obs: A delimitação em amarelo trata-se da propriedade de Jorge Teodoro dos Santos, já em vermelho de Marcelo Marcos Teodoro dos Santos

Quanto à produção mineral, a substância extraída será Quartzo para indústria, na área delimitadas como frentes de lavra na imagem acima. O material extraído será utilizado como fonte de silício para as operações metalúrgicas da LIASA, em Pirapora.

Para tanto, o empreendedor possui o Processo Minerário nº. 832.121/2013, que se encontra em fase de Requerimento de Lavra na Agência Nacional de Mineração (ANM).

A produção estimada é de 1.433,39 m³/mês e a geração de estéril/rejeito esperado é da ordem de 444,44 m³/mês já que a recuperação média na produção é de aproximadamente 80%.

A reserva mineral medida na frente de lavra é estimada em torno de 82.201,55 m³, com vida



útil da jazida de 6,89 anos, sendo esperado um avanço de lavra de 1,23 hectares por ano.

Em relação ao método de extração empregado o modelo de lavra em bancadas a céu aberto (lavra em tiras e/ou em bancadas) apresenta-se como o mais adequado, com o desmonte mecânico/hidráulico por meio de rompedores.

A princípio a extração se dará por meio de trabalhos manuais de cascalhos e matações de minério de silício através do marroamento dos fragmentos de minério de silício extraídos. Para os casos de blocos maiores a serem fragmentados, está previsto o uso de uma retroescavadeira Komatsu PC210 com acoplamento de um rompedor hidráulico para desfragmentar tais blocos e uma peneira estática para separação de fragmentos menores do que 1 polegada.

O beneficiamento do minério de silício, inicialmente realizado de forma manual (marroamento), poderá ser realizado por meio de estrutura mecanizada caso a jazida se apresente fora de condições de realizar a lavra de forma manual. Para esse processo a expectativa é de que se aluguem equipamentos móveis e simplificados para auxiliar na extração do minério, tais como:

Planta de Tratamento de Minério Móvel, denominado vulgarmente como “Marajoara”

- a) 01 Alimentador;
- b) 01 Britador de Mandíbulas - Equipamento ideal para mineração de minério de silício (Britador 60" X 40");
- c) 01 Peneira Vibratória - Minério Padrão LIASA (Peneira de 02 decks - primeiro deck tela com abertura de malha 4" / segundo deck 1");
- d) 01 Re-britador – Granulometria do minério fora de faixa. Este equipamento pode ser eliminado caso seja possível a instalação de duas correias transportadoras com implantação de circuito fechado;
- e) 05 Correias Transportadoras.

Após o material ser extraído, beneficiado e acondicionado no pátio de estoque, o material seguirá para a planta industrial da LIASA em Pirapora/MG para ser utilizado como fonte de



silício para suas operações metalúrgicas. Os caminhões que farão esse transporte serão terceirizados e prioritariamente serão caminhões do tipo bitrem de até 45 ton.

Quanto a pilha de estéril/rejeito, o material será depositado provisoriamente em 03 pilhas, até que seja depositado permanentemente em cavas, a serem ainda abertas.

Para o desenvolvimento das atividades, o empreendimento contará com 18 funcionários, com jornada de trabalho de 08 h/dia, 05 dias/semana e 12 meses/ano. Ademais, serão mobilizados no empreendimento os seguintes equipamentos/veículos e insumos/materiais.

Equipamentos/veículos e insumos/materiais		
1	Escavadeira hidráulica	Komatsu
1	Caminhão basculante	----
1	Pá carregadeira	----
4	Marteletes	----
1	Britador	Mandibula
1	Peneira	2 Deck
8.480 l/mês	Óleo diesel	----
200 l/mês	Lubrificantes	----
40 kg/mês	Graxas	----
0,08	Telas de peneira	----
2	Hastes e Coraos de perfuração	----

Tabela 01: Descrição dos equipamentos/veículos e insumos/materiais para o empreendimento. **Fonte:** RAS, Liasa.

Sobre o sistema de drenagem, foi informado que a fim de evitar a instalação de processos erosivos nas vias de acesso com cotas mais altas causados pelo escoamento superficial, é fundamental que sejam feitas melhorias no sistema de drenagem. Assim, deve ser contempladas canaletas laterais, associadas a canais de desvio, direcionando o escoamento superficial para as bacias de decantação laterais. Nas áreas de apoio, área da pilha e área da lavra também serão instaladas canaletas em solo, direcionadas as bacias de decantação, como demonstrado no modelo abaixo:



Figura 04: Vista em planta das canaletas. **Fonte:** RCA.



No entorno da pilha temporária de estéril e rejeito serão construídas duas linhas básicas de drenagem limitando lateralmente a área da pilha. Essas canaletas serão calçadas com fragmentos de rocha e/ou simplesmente escavadas em solo. Além disso, haverá uma pequena inclinação nas bermas (aproximadamente 7º) para que haja um escoamento das águas pluviais direcionadas a canaletas nas bermas operacionais e que, deverão ser feitas limpezas periódicas, evitando o entupimento das mesmas. As descidas d'água (canaletas) deverão ter sistemas dissipadores de energia para diminuição da velocidade das águas, que poderão ser escadas, bacias com fundo recoberto com fragmentos de rochas (tamanho de pedra de mão) e barradas por diques de enrocamento, pequenos diques construídos com estacas de madeiras e fragmentos de rocha. Periodicamente esses diques e essas bacias deverão ser desassoreados e os sólidos decantados serão dispostos adequadamente na pilha temporária de estéril.

Em se tratando de recurso hídrico, foi informado que o consumo médio do empreendimento será de 16,5 m³/dia, distribuído da seguinte forma: 1,5 m³ para consumo humano e 15,0 m³ para aspersão das vias. De acordo com o empreendedor a água utilizada no empreendimento será fornecida pela concessionária local (COPASA).

Quanto ao abastecimento de veículos e maquinários (óleo diesel) do empreendimento, foi informado que será utilizado caminhão comboio.

Para os critérios locacionais incidentes, foram apresentados em conformidade com os Termos de Referência disponíveis no site da SEMAD os estudos da Reserva da Biosfera (Serra do Espinhaço), bem como as autorizações emitidas pelo IEF que regulariza a supressão de vegetação nativa.

2.1. Do estudo espeleológico

Como informação complementar, foi solicitado ao empreendedor, a apresentação do estudo espeleológico, em razão do impacto irreversível que a atividade pode ocasionar em caso de ocorrência de cavidades.

Nesse sentido, foi apresentado o Relatório de Prospecção Espeleológica, de responsabilidade técnica de Cayck Breno Batista, CREA MG 247743/D, que atesta que não

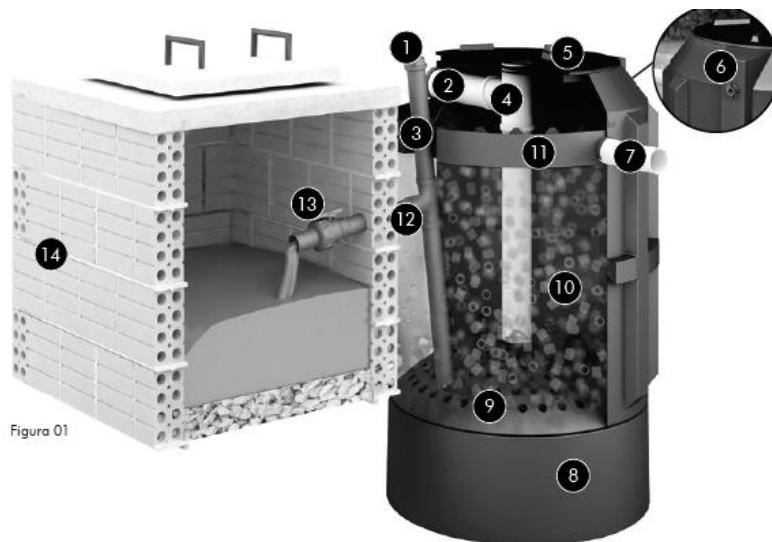


foi encontrada nenhuma caverna, abrigo ou outra feição espeleológica na ADA do empreendimento e seu entorno de 250 metros. O estudo concluiu que a área está apta ao desenvolvimento do empreendimento minerário.

2.2. Dos impactos ambientais e medidas de controle propostas

Como principais aspectos ambientais inerentes à atividade do empreendimento e devidamente mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, geração de focos erosivos, ruídos/vibrações, supressão de cobertura vegetal e retirada da cobertura fértil do solo.

Estima-se que serão produzidos 0,96 m³/dia de efluente líquido no empreendimento, sendo 0,2 m³ proveniente do banheiro químico, 0,5 vestiário e 0,26 m³ da cantina. Esse efluente será tratado por um Biodegradador da marca Fortlev (Figura 04) com disposição final em sumidouro.



- 1- Cap soldável 60mm do tubo para descompactação de lodo.
2- Tubo de entrada, DN 100.
3- Tubo para descompactação de lodo sedimentado, tubo soldável 60mm.
4- Tubo guia, DN 100.
5- Tampa ¼ de volta.
6- Saída de gás (localizada na parte posterior ao registro), Spin 1/2".
7- Tubo de saída do efluente tratado, DN 75.
8- Base e área de deposição de lodo.
9- Peneira.
10- Elemento filtrante.
11- Calha vertedora com tela.
12- Tubo de saída do lodo (para limpeza anual do Biodigestor), tubo soldável 60mm.
13- Registro para extração de lodo. 01 (um) registro de esfera com união soldável de 60mm é entregue junto com o produto.
14- Leito de secagem.

Figura 05: Modelo de biodigestor a ser instalado no empreendimento. **Fonte:** RAS, Liasa.

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 apporte de caixa separadora de água e óleo e/ou efluentes indústrias; A possibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto; Para sistemas que visam o atendimento de indústrias, agroindústrias, minerações, ou seja, que não seja para atender escritórios ou residências é desejável a instalação de filtro anaeróbico.



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

Em relação ao efluente de origem oleosa, segundo informado, o empreendimento não gerará esse efluente. Devido à proximidade da rodovia e do município de Vargem Grande do Rio Pardo, todas as manutenções serão realizadas em oficinas credenciadas na cidade, e que já possuam estrutura adequada para tal atividade.

Ainda segundo informado no RAS, no empreendimento não haverá oficina mecânica, bem posto ou unidade de abastecimento de combustíveis.

Quanto aos resíduos sólidos, listados na tabela 02, foi informado que os mesmos serão separados em baías de armazenamento, até sua destinação final, a qual deverá ser em local ambientalmente correto e devidamente licenciado.

Plástico	Consumo humano nas instalações de apoio e embalagens de insumos necessários.	II-A Não perigoso	20	Central de resíduos
Papel	Consumo humano nas instalações de apoio e embalagens de insumos necessários.	II-A Não perigoso	20	Central de resíduos
Vidro	Consumo humano nas instalações de apoio e embalagens de insumos necessários.	II-A Não perigoso	10	Central de resíduos
Orgânico	Consumo humano nas instalações de apoio e embalagens de insumos necessários.	II-B Não perigoso	30	Central de resíduos
Metal	Manutenções periódicas executadas nas máquinas e equipamentos	II-B Não perigoso	50	Central de resíduos
Lâmpadas	Manutenções corretivas das estruturas de apoio.	II-A Não perigoso	1	Central de resíduos

Tabela 02: Resíduos sólidos. **Fonte:** RAS.

Tratando-se das emissões atmosféricas, no empreendimento a geração de material particulado será proveniente da operação na frente de lavra e dos gases provocados pela combustão dos motores a diesel dos veículos e maquinários. Para mitigar esses impactos,



Já para os processos erosivos foi informado que na área do empreendimento observou-se a possibilidade de erosão laminar. Como medidas de controle, foi informado que para evitar a instalação de processos erosivos nas vias de acesso com cotas mais altas causados pelo escoamento superficial, é fundamental que sejam feitas melhorias no sistema de drenagem. Assim, deve ser contempladas canaletas laterais, associadas a canais de desvio, direcionando o escoamento superficial para as bacias de decantação laterais. As bacias de decantação, no formato circular, poderão ter vala com profundidade de 1 metro, e raio de 2 metros permitindo assim, o armazenamento da água oriunda do leito da estrada para infiltração e abastecimento do lençol freático. Esse sistema está previsto para ser implantado nas vias de acesso com cotas mais elevadas. Assim, nas vias de acesso com cotas mais baixas não há justificativa para implantação. As canaletas terminarão em bacias de decantação de sólidos barradas por dique de enrocamento. Deverá ser utilizado sistema de formação de bacias de infiltração em pontos estratégicos da praça de trabalho e nas áreas perturbadas para captação das águas pluviais, evitando assim a formação de enxurradas e consequentes processos erosivos. Poderão existir alguns ajustes na metodologia em função das condições naturais ou de operação.

Em relação aos ruídos as principais fontes são as atividades de extração de rocha e operação dos equipamentos e tráfego de veículos. Para tanto, a medida proposta foram inspeções e manutenções periódicas para verificar os estados de conservação dos maquinários e se estão gerando emissões em quantidades anormais. Além disso, serão fornecidos EPI's aos colaboradores.

Em relação ao material resultante do decapeamento da camada superficial, o mesmo deverá ser armazenado em local apropriado. Assim, que concluídas as atividades do empreendimento esse material deverá ser utilizado para recuperação de áreas degradadas.

A respeito da fauna, os impactos a serem causados são basicamente a grande movimentação diária de homens e máquinas no interior da área de lavra e a retirada de alguns abrigos utilizados pelos pequenos animais (solo, vegetação e rocha; por exemplo). Neste caso, apesar de alterações à população em questão, o empreendimento não apresenta ação predatória que possa causar dano significativo à fauna local, pois no entorno não existe áreas chaves à conservação da biodiversidade. Com os trabalhos de recuperação ambiental e o plantio da área de compensação, a fauna silvestre deverá ser



beneficiada em virtude da recomposição de alguns componentes ambientais naturais, que são normalmente utilizadas como abrigo (árvores, fragmentos de rocha, etc.), para alimentação (arbustos, flores, insetos e árvores frutíferas); além do enriquecimento vegetacional que poderá devolver ao ecossistema local.

Quanto ao Plano de Recuperação de Áreas Degradas – PRAD para o referido empreendimento, o empreendedor deverá observar o que dispõe a Deliberação Normativa Copam nº 220, de 21 de março de 2018 que estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária de atividade minerária e fechamento de mina e inclusive a elaboração e apresentação do PRAD.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

3. Conclusão

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o **DEFERIMENTO** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendedor LIASA S.A, Fazenda Cantinho, situada no município de Vargem Grande do Rio Pardo/MG.

O prazo dessa licença é de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

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 Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



ANEXO I

Condicionantes da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Fazenda Cantinho – LIASA S.A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	<p>Apresentar Relatório Consolidado Anual, com o status/andamento do cumprimento de todas as condicionantes.</p> <p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none">- O relatório trata-se de apresentação de todos os protocolos com respectivas datas, evidenciando o cumprimento de condicionantes, bem como casos de alteração, prorrogação ou exclusão de condicionantes.- Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em PDF (em escala que permita visualização) e digital (preferencialmente nos formatos: shp; kml; kmz).	Durante a vigência da licença
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas legislações vigentes.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar relatório anual de execução, bem como registro fotográfico de todas as ações mitigadoras propostas no RAS.	Durante a vigência da licença.
04	Comunicar imediatamente o órgão ambiental, bem como realizar as medidas mitigadoras necessárias, se observada a incidência real ou potencial de qualquer impacto ambiental não previsto no RAS.	Durante a vigência da licença.
05	Estocar em local adequado a camada superficial do solo “topsoil” a fim de utiliza-la na recuperação de áreas degradadas.	Durante a vigência da licença.
06	Caso haja encerramento ou paralisação das atividades durante a vigência dessa licença, aplicar os procedimentos exigidos na DN COPAM 220/2018 e legislação pertinente.	Durante a vigência da licença.
07	Realizar a manutenção dos sistemas/estruturas de drenagem pluvial do empreendimento e estradas de acesso. Apresentar relatório com registro fotográfico georreferenciado evidenciando as ações executadas.	Anualmente durante a vigência da licença
08	Apresentar comprovação, mediante relatório descritivo e fotográfico, demonstrando: Central para o armazenamento temporário de resíduos sólidos e líquidos, que deverá ser constituído de baias de segregação, obedecendo às	30 dias antes do início da operação



[] diretrizes da ABNT NBR nº 11.174/1990 (resíduos classe II, inerte e não inertes) e da ABNT NBR nº 12.235/1992 (resíduos classe I, perigosos).

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Fazenda Cantinho – LIASA S.A.

1. Resíduos Sólidos

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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

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

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)		OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade gerada	Quantidade armazenada

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

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento



- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Observações

- *O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.*
- *O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.*
- *As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.*
- *As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.*