



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 32/2023

Montes Claros, 24 de fevereiro de 2023.

PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO			
PROCESSO SLA Nº:	4053/2022	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento
EMPREENDEDOR:	Mineração Marlim Azul Ltda..	CNPJ:	36.899.311/0001-81
EMPREENDIMENTO:	Mineração Marlim Azul Ltda.	CNPJ:	36.899.311/0001-81
MUNICÍPIO(S):	Olhos D'água/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:			
<ul style="list-style-type: none">Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.			
Coord. (Geográficas/UTM): LAT/Y: 17°18'39" S - LONG/X 43°21'54"W (Sirgas 2000)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO(DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-02-01-1	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro.	2	1
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Lucas Furlani Bernardinelli		CREA MG 56258/D	
AUTORIA DO PARECER:		MATRÍCULA:	
Gilson Souza Dias Gestor Ambiental Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM		0.943.199-0	
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM		1.182.856-3	



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 24/02/2023, às 14:44, 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 24/02/2023, às 17:24, 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 **61244471** e o código CRC **51BA859E**.

Referência: Processo nº 1370.01.0008468/2023-63

SEI nº 61244471



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 32/2023

1. Introdução e caracterização do empreendimento

O empreendimento **Mineração Marlim Azul Ltda.**, em fase de projeto exercerá suas atividades em área arrendada na zona rural do município de Olhos D'água, na fazenda Beira Rio. O endereço principal é fazenda Beira Rio, na zona rural de Bocaiuva, CEP 39.390-000 e o de correspondência Av. Manoel José de Arruda, nº 4603, Dom Aquino, Cuiabá – MT CEP 78.015-000. Em 10/11/2022 foi dada entrada documentação para formalizar na SUPRAM NM de processo de LAS/RAS para as atividades de **A-02-01-1, lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro (50.000 t/ano)** e **A-02-07-0, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (50.000 t/ano)**, nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, sendo enquadradas na classe 2, com potencial poluidor/degradador M e porte P.

O empreendimento possui critério locacional “localização prevista em Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (zona de amortecimento), com peso 1.

O empreendimento possui fator de vedação ou restrição “área de influência do patrimônio cultural”.

Foi apresentada certidão municipal expedida pela prefeitura municipal de Olhos D'água informando da conformidade do empreendimento com as legislações municipais de uso e ocupação do solo. O uso e ocupação do solo da área afetada pelos impactos diretos do empreendimento é representado pela existência de atividades minerárias.

Imagem 1: Uso e ocupação do solo/Fonte: Las/Ras e Google Earth



O empreendimento se encontra em área de bioma Cerrado, com remanescente de formações vegetais nativas de Cerrado, com recurso hídrico superficial.

O empreendimento exercerá suas atividades em área arrendada que possui Cadastro Ambiental Rural (CAR) : MG-3107307-55CB.4E49.1C24.4736.B120.8406.E2C2.7EC2, com área total de 583,3215 ha, 172,0758



ha de área de Reserva Legal, 41,9292 ha de APP's e 13,9158 ha de área consolidada, de propriedade da CS 986 Administração e Participações Ltda., CNPJ: 09.127.665/0001-35.

No Ras é citado que a área total do empreendimento é de 15,76 ha, mesma área diretamente afetada (ADA), de lavra e impactada. Não há área construída, área degradada, reabilitada ou em reabilitação dentro do empreendimento. Segundo as informações complementares recebidas, estruturas como galpão, com a finalidade de cobertura para as máquinas de lavagem e concentração do cascalho ainda não existem e serão construídas conforme necessidade do empreendimento.

Para realização das atividades foi expedida para área onde se encontra o empreendimento, Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, de nº 2100.01.0075414/2021-58, concedida pela URFBio Norte em 23/08/2022 com validade de 03 anos, para supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca de 192,2672 ha em área de bioma e fisionomia de Cerrado. A área em questão já foi suprimida.

O empreendimento contará com um número total de 9 funcionários, sendo 8 no setor de produção e 01 do setor administrativo, trabalhando 6 dias por semana em 01 turno de 8:00 h, durante 12 meses do ano.

O empreendimento possui processo de licenciamento para pesquisa mineral da Agência Nacional de Mineração - ANM de nº 48054.830.411/2020-85, em área de 1.772,07 ha, para a mineração de ouro e diamante.

No processo produtivo, haverá recirculação da água com 80% de reaproveitamento. O sistema de drenagem do empreendimento será composto por canaletas no solo na área de lavra destinado a bacias de decantação.

Segundo o Ras, o empreendimento não possuirá oficina mecânica ou posto/ponto de abastecimento.

Os equipamentos utilizados serão: 01 escavadeira, 01 pá carregadeira, 01 caminhão e 01 caminhonete. Os materiais e insumos a ser utilizado serão: Óleo Diesel (40.000 l/mês), óleo lubrificante (1.000 l/mês), óleo hidráulico (800 l/mês), pneus (05 uni./mês), martelos para britador e moinho (5.833 kg/mês) e bolas para moinho (5.000 kg/mês).

A produção, visando explorar ouro e diamante, funcionará com desmonte mecânico com lavra a céu aberto, beneficiamento no empreendimento (britagem, moagem e classificação) e com armazenamento do minério em pilhas. O processo de recuperação da área ocorrerá simultâneo a lavra, ocorrendo logo após a desativação de frentes de lavra e desenvolver-se-á paralelamente a atividade de mineração. Esse método é usado geralmente para cavas de pequeno porte e pilhas de estéril. A cada cava abandonada será efetuado o processo de recuperação topográfica e posterior revegetação. Para recuperação dessa área e implantação de vegetação, as cavas deverão ser preenchidas com os volumes de materiais estéreis e rejeitos do processo de lavra e beneficiamento diminuindo assim o impacto ambiental na área.

O rejeito do processo é o cascalho que pode ser vendido no mercado como seixo. A terra e material orgânico será utilizada no processo de recuperação da área degradada como parte do preenchimento das cavas no local de origem de onde foi tirada.

2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Análise de impactos ambientais e medidas mitigadoras



Os impactos ambientais inerentes as atividades **A-02-01-1, lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro** e **A-02-07-0, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento** e respectivas medidas mitigadoras, são:

2.1.1. Uso da água: Para consumo humano (médio de 0,5 m³/dia), lavagem de pisos e equipamentos (médio de 0,2 m³/dia) e processo de beneficiamento (médio de 0,3 m³/dia). A água consumida no empreendimento tem origem em Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000281602/2021, que autoriza a captação de 0,500 l/s em águas públicas do rio Macaúbas, 20 h/dia, nas coordenadas Lat.17°19'47,61"S e Long. 43°20'33,89"O, no município de Olhos D'água, com validade até 14/08/2024.

2.1.2. Desaguamento de mina: Não se aplica.

2.1.3. Processos erosivos: Segundo o Ras não ocorrerão. De modo preventivo, haverá o replantio com espécies nativas nas cavas devidamente preenchidas.

2.1.4. Efluentes líquidos: Existirá geração de efluentes líquidos sanitários (1,0 m³/dia) e contaminados por óleo e graxa. **Medidas mitigadoras:** Para efluentes sanitários, destinação a sistema de fossa séptica com filtro anaeróbico e sumidouro a ser instalado nas coordenadas Lat. 17°19'37,071"S e Long. 43°20'31,765"W. Os efluentes oleosos da lavagem e manutenção de veículos serão destinados a sistema de tratamento com SAO. Os resíduos oleosos resultantes do tratamento serão enviados a empresa especializada.

Oriento para que seja garantido, em sistemas de tratamento de efluentes sanitários com lançamento previsto em vala sumidouro, o que se segue:

- Correto dimensionamento do sistema de fossa séptica com filtro anaeróbico e sumidouro, conforme ABNT/NBR pertinentes;
- O sistema deve atender esgotamento (efluentes) de natureza sanitária, sem aporte de caixa SAO ou efluentes industriais;
- Realizar manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista;
- Sendo o efluente de natureza sanitária, o sistema deverá ser corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes e que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente para que o sistema responda conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.



2.1.5. Emissões atmosféricas: Existe emissões de gases veiculares e material particulado (poeira). **Medidas mitigadoras:** Manutenções periódicas dos veículos, controle de velocidade e eventual aspersão de vias de acesso.

2.1.6. Resíduos sólidos (Medidas mitigadoras): Domésticos recicláveis(10 kg/mês) destinados a coleta seletiva e domésticos orgânicos (10 kg/mês) enterrados. O resíduo sólido sanitário (30 kg/mês) será destinado à adubação. O resíduo oleoso (50 kg/mês) será destinado a empresa terceirizada.

2.1.7. Ruídos e vibrações: Ocorrem devido a ruído do maquinário. **Medida mitigadora:** Manutenção periódica dos equipamentos e instalação de abafadores nos veículos.

2.1.8. Qualidade ambiental: Não se aplica.

2.1.9. Fauna: Não haverá impactos, segundo o Ras.

2.1.10. Impactos socioeconômicos: Não haverá impactos, segundo o Ras.

2.1.11. Estudo locacional de empreendimento localizado em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço: No estudo apresentado, realizado pelo geólogo e engenheiro de segurança no trabalho Lucas Furlani Bernadinelli, CREA MG 56258/D, ART MG20221597779, temos as seguintes informações:

- * Não haverá limpeza de área, destoca e terraplanagem, além disso, não haverá abertura de vias.
- * Não haverá carreamento de sedimentos ou aumento de turbidez dos cursos de água, pois estes estão distantes da ADA do empreendimento. Haverá captação de águas públicas do rio Macaúbas, conforme descrito no item 2.1.1. Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga dentro do empreendimento. Não haverá nenhum tipo de barramento ou outro tipo de intervenção estrutural em curso de água na área do empreendimento, inclusive emissão de efluentes líquidos.
- * Sobre emissões atmosféricas, haverá umectação das vias dos empreendimento para conter a emissão de particulados e manutenção periódica de veículos.
- * Sobre ruídos e vibrações, o impacto está limitado à área diretamente afetada e seu entorno mais próximo. Este impacto é negativo, direto, temporário, de baixa intensidade, irreversível e pontual. Para minimizar esses impactos serão instalados abafadores no escape das máquinas e equipamentos utilizados na extração, transporte e beneficiamento.



- * Não haverá utilização de espécies vegetais ou animais exóticos nem consideradas invasoras.
- * Sobre a possibilidade de contaminação do solo, as propostas mitigadoras consistem na adoção de um sistema de separação de graxas e óleos para controle dos efluentes provenientes da lavagem e manutenção de veículos e equipamentos, com destinação de resíduos a empresa especializada.
- * Não haverá uso de explosivos ou outras formas de intervenções geológicas ou estruturais no empreendimento.
- * Sobre impacto a beleza cênica da área do empreendimento, para mitigação serão adotadas práticas de conservação do solo, onde será realizado a recomposição topográfica e o disciplinamento de águas superficiais ao entorno de taludes das bacias de contenção, bem como revegetação conforme compatibilidade paisagística do local.
- * No empreendimento não existem comunidades tradicionais.
- * O empreendimento não afetará negativamente o desenvolvimento das comunidades ao redor, tendo em vista que não se encontra no seu raio de restrição. Não haverá supressão de espécies vegetais utilizadas pelas comunidades.
- * A implantação/operação do empreendimento não afetará manifestações culturais e/ou atividades turísticas já existentes, pois não existem na ADA ou AID do mesmo.

2.1.12. Anuência do órgão competente para proteger bem cultural acautelado: De acordo com a nota jurídica 113/2020, de 23/07/2020, a “Assessoria Jurídica da Semad reitera o Parecer Semad.Asjur nº 30/2015 no sentido de inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor.”

Foi apresentada declaração do sr. Sandro Alex Laham, representante legal do empreendimento, CPF 012.127.437-33, datada de 08/02/2022, informando que a atividade não acarretará nenhum impacto a bem acautelado no patrimônio cultural do município.

3. Conclusão

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), estudos e informações complementares, sugere-se o **deferimento** da **Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento “**Mineração Marlim Azul Ltda.**” para as atividades de **A-02-07-0, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento** e **A-02-01-1, lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro**, no município de **Olhos D’água-MG**, pelo prazo de **10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes** estabelecidas



nos anexos I e II deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente..

ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada “Mineração Marlim Azul Ltda.”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Anualmente, durante a vigência da licença.
2	Apresentar comprovantes de manutenção dos equipamentos e veículos utilizados no empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
3	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos no empreendimento. A área de lavagem e manutenção de veículos deverá ser coberta, impermeabilizada e com canaletas destinadas ao sistema de tratamento com caixa SAO.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Apresentar relatórios fotográficos comprovando implantação e manutenção do sistema de drenagem do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
5	Apresentar relatórios técnicos/fotográficos comprovando a eventual aspersão das vias do empreendimento, acompanhado de comprovante de origem da água utilizada.	Anualmente, durante a vigência da licença.
6	Informar à SUPRAM NM sobre o encerramento das atividades, caso ocorra antes do vencimento da licença.	6 meses antes do fechamento da mina.

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

IMPORTANTE

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 “Mineração Marlim Azul Ltda.”

1. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

Resíduos	Transportador	Destinação final	Quantitativo total do semestre (tonelada/ semestre)	Obs.



Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	
							Razão social	Endereço completo				
(*)1 – Reutilização					6 – Coprocessamento							
2 – Reciclagem					7 – Aplicação no solo							
3 – Aterro sanitário					8 – Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)							
4 – Aterro industrial					9 – Outras (especificar)							
5 – Incineração												

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

1.1 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.



2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada da caixa SAO e saída da água (sumidouro).	pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentados, óleos e graxas, DBO e DQO.	Semestral

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

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

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

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