



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 156/2021

Montes Claros, 20 de outubro de 2021.

PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO			
PROCESSO SLA nº:	3513/2021	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento
EMPREENDEDOR:	Alterflex Mineração Salinas Ltda	CNPJ:	35.237.140/0002-43
EMPREENDIMENTO:	Alterflex Mineração Salinas Ltda	CNPJ:	35.237.140/0002-43
MUNICÍPIO(S):	Novorizonte/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio/Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas			
Coord. (Geográficas/UTM): LAT/Y: 16°03'2,845" S - LONG/X 42°21'40,721" O (Sirgas 2000)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento.	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Daniel Nepomuceno Bastos		CREA MG 194818/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(a) Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 22/10/2021, às 12:13, 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 11/11/2021, às 14:41, 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 **36845367** e o código CRC **902634E0**.

Referência: Processo nº 1370.01.0053569/2021-80

SEI nº 36845367



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 156/2021

1. Introdução e caracterização do empreendimento

O empreendimento **Alterflex Mineração Salinas Ltda.**, em fase de operação a iniciar, exercerá suas atividades em área arrendada na zona rural do município de Novorizonte-MG, na fazenda Sossego e Almecegas. O acesso à fazenda se dá pela BR-251 partindo de Montes Claros - MG sentido Novorizonte - MG, por 164 km, virando à esquerda na rodovia LMG-626 e seguindo por mais 48,5 km. A fazenda se encontrará a direita da via rural, de acordo as coordenadas UTM 782168.92m E 8223810.64m S, Zone 23L. Possui endereço de correspondência à rua Professor Domingos, nº 80, ap. 201, bairro Independência, Cachoeiro do Itapemirim/ES, CEP 29.306-370, caixa postal 77021-068. Em 16/07/2021 entrou com documentação para formalizar na SUPRAM NM, processo de LAS/RAS, para as atividades de **A-02-06-2, lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento** (6.000 m³/ano) e **A-05-04-6, pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento** (em 1,2 ha), nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, sendo enquadradas na Classe 2, com Potencial Poluidor/Degradador M e Porte P.

A área do empreendimento possui critério locacional “localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECav-ICMBio” e “supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas”, ambos com peso 1.

A área do empreendimento possui fatores de restrição ou vedação “área de segurança aeroportuária -ASA e área de influência do patrimônio cultural e área de celebração e formas de expressão registradas”.

A atividade, objeto deste licenciamento, justifica a adoção do procedimento simplificado. Foi apresentada Certidão Municipal de uso e ocupação do solo da prefeitura de Novorizonte/MG.

O uso e ocupação do solo da área afetada pelos impactos diretos do empreendimento são representados pela existência de atividades minerárias.

Imagem 1: Uso e ocupação do solo/Fonte: SLA/Sisema





O empreendedor informa que o empreendimento encontra-se em área de bioma Cerrado, com remanescente de formações vegetais nativas de Cerrado. Está em área que possui recurso hídrico superficial (curso d'água efêmero).

O empreendedor informa no SLA, que haverá intervenção ambiental autorizada através do processo SEI 2100.01.0001735/2021-18, para supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo em área de 3,837 ha de bioma Cerrado, emitida em 28/06/2021, nas coordenadas Sirgas 2000, 23 k, X 782356 e Y 8223613. A vegetação a ser suprimida é de cerrado.

Haverá um PRAD para recuperação de 3,837 ha, em quatro etapas: Recuperação da topografia, drenagem da água pluvial, recomposição da pilha de rejeito e reflorestamento.

O empreendimento possui Cadastro Ambiental Rural (CAR) MG-3145372-E7F9.10BA.DFDF.4609.A6CC.FE6B.0030.C109, com área total de 25,3753 ha, 5,2475 ha de área de Reserva Legal com matrícula nº 5751 do cartório de Salinas.

A área total do empreendimento, segundo o Ras é de 25,68 ha, sendo que a área de lavra do empreendimento é de 1,343 ha, a ADA e a área impactada é de 3,837 ha e 350 m² de área construída.

O empreendimento contará com um número total de 12 funcionários, sendo 10 no setor de produção e 02 no setor administrativo, trabalhando em 01 turno de 8 h/dia, 5 dias por semana em 12 meses do ano.

Possui registro na ANM para a área, processo nº 832.280/2016, datado de 18/07/2017, com alvará de pesquisa nº 5534, para a mineração de quartzito.

O empreendimento fará extração de 400 m³/mês de blocos de quartzito, com avanço de área de lavra em 0,40 ha/ano. A produção gerará 365 t/mês de estéril/rejeito. A mina possui vida útil de aproximadamente 24 anos com 384.250 toneladas.

A produção funcionará com desmonte mecânico e hidráulico, com lavra de bancada, sem beneficiamento do minério no empreendimento com os blocos sendo dispostos ao ar livre. A disposição do estéril/rejeito será em pilhas, alvo deste licenciamento.

A primeira operação a ser realizada é a perfuração das rochas (do tipo percussão), dentro do campo dos desmontes, com objetivo de abrir furos com distribuição e geometria adequadas dentro dos maciços com o objetivo de alocar o fio diamantado, responsável pelos cortes. O método de extração empregado será a confecção de bancadas baixas, uma vez que se trata de matacões de quartzito, consistindo na abertura de bancadas variando de 3,0 a 3,5 m de largura por 7,0 m de comprimento, utilizando como instrumento de corte o fio diamantado. A extração de rocha resulta no isolamento de grandes volumes primários em forma de paralelepípedos. Após tombados os blocos, estes são esquadrejados em dimensões médias comerciais de 2,9 m x 2,4m x 1,71m.

Sobre a pilha de rejeito/estéril, ela será construída baseada nas normas da NBR 13029 (ABNT/NB 1465) de 07/2017, que trata sob a disposição de estéril e rejeito em pilhas. Previamente à escolha do local da referida pilha, foi feito um estudo de material que irá compô-la a fim de determinar sua estabilidade e segurança operacional para os seus colaboradores. Além disso, levou-se em consideração também a distância em que os equipamentos levariam da frente de lavra até o local da pilha, visando redução dos custos. Os seguintes fatores de segurança que serão considerados: Ruptura do talude geral na superfície freática normal com fator de



segurança mínimo de 1,50; superfície freática crítica com fator de segurança mínimo de 1,30; ruptura do talude entre bermas que terá face predominante de solo com fator de segurança mínimo de 1,50; face predominante de rocha com fator de segurança mínimo de 1,30. Visando a estabilidade da pilha de estéril, serão utilizados inclinações de 45° nos taludes e de 7° nas bermas. Também serão implantadas gramíneas nos taludes para evitar pequenas erosões.

Os equipamentos utilizados serão 01 pá carregadeira, 01 escavadeira, 01 máquina de fio diamantado, 02 peneiras primárias, 01 caminhonete, 01 perfuratriz, 01 compressor e 01 gerador. Os materiais e insumos a serem utilizados serão óleo diesel (5.900 l/mês), lubrificante (20 l/mês), graxa (20 kg/mês), bit de perfuração (04 uni./mês), fio diamantado (60 m/mês), botas, capacetes e luvas. O empreendimento possuirá oficina e não haverá posto de abastecimento (o abastecimento será feito na cidade de Novorizonte).

Imagem 2: Área de extração do empreendimento./Fonte: Relatório fotográfico do Las/Ras



2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Análise de Impactos e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes as atividades de **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** e respectivas medidas mitigadoras, são:

2.1.1. Uso da água: Consumo humano (consumo médio de 2,42 m³/mês) através de concessionária local com transporte por caminhão-pipa de empresa terceirizada.

2.1.2. Desaguamento da mina: Não haverá, pois a mina será seca, não havendo infiltração de água subterrânea ou uso de água no interior da mina.

2.1.3. Processos erosivos: Poderá ocorrer erosão laminar e ravinamento. **Medidas**



mitigadoras: Nas vias de acesso construção de canaletas laterais, associadas a canais de desvio, direcionando o escoamento superficial para as bacias de decantação laterais. O sistema de drenagem do empreendimento (área de lavra, áreas de apoio e pilha de estéril) será composto por canaletas no solo, taludes, canais, Sumps e bacias de decantação.

2.1.4. Efluentes líquidos: Serão gerados 0,5 m³/dia de efluentes líquidos, proveniente de sanitários (banheiro químico, vestiário e cantina) e efluentes oleosos. **Medidas mitigadoras:** Para efluentes sanitários, biodigestor com sumidouro ainda não implantado, com proposta de monitoramento anual. Para efluentes oleosos, será construída caixa SAO na oficina.

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

- O correto dimensionamento do sistema biodigestor e vala 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 deve 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, 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: São gerados materiais particulados (poeira) e gases veiculares. **Medidas mitigadoras:** Implantação de cortina verde; plano de trânsito para redução de velocidade dos veículos; manutenção de estradas; manutenção periódica de veículos e máquinas.

2.1.6. Resíduos sólidos: Haverá geração de papel (2 kg/mês), plástico (2 kg/mês), matéria orgânica (30 kg/mês), metal (100 kg/mês), lama oleosa (50 kg/mês) e resíduos sólidos do biodigestor (30 kg/mês). **Medidas mitigadora:** Para papel, plástico e matéria orgânica, destinação a aterro municipal. Para metal, destinação a associação de recicladores. Para lama oleosa, destinação a empresa especializada. Para resíduo sólido do biodigestor, adubação na propriedade.

2.1.7. Ruídos e vibrações: Haverá geração de ruído do maquinário. **Medidas mitigadoras:** Manutenções periódicas dos equipamentos. Segundo o Ras, não haverá explosões no



empreendimento.

2.1.8. Impactos sobre a qualidades das águas superficiais e subterrâneas: Não haverá segundo o Ras.

2.1.9. Impactos à fauna: Supressão de vegetação. **Medidas mitigadoras:** Afugentamento de fauna, recuperação da área degradada (PRAD em área de 3,837 ha) e instalação de placas de sinalização.

2.1.10. Impactos socioeconômicos: Geração de empregos e aumento da arrecadação de impostos, que são impactos positivos.

2.1.11. Espeleologia: O relatório de prospecção espeleológica foi realizado sob responsabilidade do Sr. Daniel Nepomuceno Bastos, CREA MG 194818/D, ART N° MG20210389043. A realização do estudo seguiu as etapas de levantamento bibliográfico, análise documental e cartográfica, construção do mapa de potencialidade espeleológica, execução do caminhamento em campo, análise de possíveis estruturas encontradas em campo e elaboração do relatório. O caminhamento foi realizado em toda a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento e em seu entorno imediato de 250 metros (buffer) no município de Novorizonte. Os trabalhos de campo foram realizados entre os dias 01 e 2 de julho de 2021, por equipe de duas pessoas, onde foram percorridos cerca de 7,14 quilômetros, com densidade de caminhamento de 0,14 km/ha e registrados um total de 35 pontos de controle. Durante os caminhamentos não foram identificadas cavidades no empreendimento (ADA e AID).

2.1.12. Área de Segurança Aeroportuária – ASA: Foi apresentada documentação referente a “Procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro, solicitados pelo CENIPA”, assinada por Daniel Nepomuceno Bastos, CREA MG 194818/D, engenheiro de minas, na qualidade de responsável legal e técnico do empreendimento.

2.1.13. 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, ressaltando-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, informado da inexistência dos impactos a bem cultural acautelado assinada por Daniel Nepomuceno Bastos, CREA MG 194818/D, engenheiro de minas, na qualidade de responsável legal e técnico do empreendimento.

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 **“Alterflex Mineração Salinas Ltda.”** para as atividades de **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**, no município de **Novorizonte-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 do empreendimento **“Alterflex Mineração Salinas 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 relatório fotográfico comprovando a instalação de sistemas de tratamento de efluentes líquidos.	120 dias após concessão da licença.
3	Apresentar comprovantes de manutenção de veículos e maquinários, para mitigação de emissões atmosféricas, ruídos e vibrações.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Apresentar relatório de monitoramento dos efluentes líquidos lançados no sumidouro do biodigestor.	Anualmente, durante a vigência da licença.
5	Apresentar relatório fotográfico comprovando a implantação da cortina verde, manutenção de estradas e plano de trânsito do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
6	Informar à SUPRAM NM sobre o encerramento das atividades, caso ocorra antes do vencimento da licença.	Durante a vigência da licença.
7	Apresentar plano de fechamento de minas, incluindo Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD.	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 “Alterflex Mineração Salinas 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

- a) 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.
- b) 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.
- c) As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- d) 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
Saída da água (sumidouro) da caixa SAO.	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.