



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA nº. 23/2023

Ubá, 10 de março de 2023.

Parecer Técnico de Licenciamento Ambiental Simplificado nº 23/2023 (62147327)

PA SLA Nº: 86/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDERDOR:	Trigranito Ltda - ME	CNPJ:	44.324.384/0001-73
EMPREENDIMENTO:	Trigranito Ltda	CNPJ:	44.324.384/0001-73
MUNICÍPIO:	Espera Feliz/MG	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas

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, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Ronan Nunes Moulin de Moraes Caio Máximo Palermo (Projeto pilha estéril/rejeito)	CREA-ES 25.911 (ART nº MG20221589284) CREA-MG 329.536 (ART nº MG20221721342)

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Daniela Rodrigues da Matta - Gestora Ambiental	1.364.810-0	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente - Diretora Regional de Regularização Ambiental.	1.097.369-1	

 Documento assinado eletronicamente por **Daniela Rodrigues da Matta**,
Servidor(a) Público(a), em 10/03/2023, às 16:02, 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 **Lidiane Ferraz Vicente, Diretor**



(a), em 10/03/2023, às 16:19, 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 **62147327** e o código CRC **4E460E6B**.

Referência: Processo nº 1370.01.0011086/2023-90

SEI nº 62147327



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental – SURAM
Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 23/2023 (62147327)			
PA COPAM Nº: 86/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEREDOR: Trigranito Ltda - ME		CNPJ: 44.324.384/0001-73	
EMPREENDIMENTO: Trigranito Ltda		CNPJ: 44.324.384/0001-73	
MUNICÍPIO: Espera Feliz/MG		ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:			
Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO	ART	
Ronan Nunes Moulin de Moraes	CREA-ES 25.911	MG20221589284	
Caio Máximo Palermo (Projeto pilha estéril/rejeito)	CREA-MG 329.536	MG20221721342	
Daniela Rodrigues da Matta Gestora Ambiental (Bióloga)	1.364.810-0		
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.097.369-1		



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 23/2023 (62147327)

O empreendimento Trigranito Ltda atuará no ramo de extração de rochas ornamentais e de revestimento (granito), exercendo suas atividades na zona rural do município de Espera Feliz - MG. Em 17/01/2023, foi formalizado, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 86/2023, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sendo a fase declarada “projeto” (cód-11001 SLA).

A atividade principal objeto deste licenciamento é a “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, com produção bruta de 6.000 m³/ano, enquadrando em classe 2 pela Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 217/2017. A classe do empreendimento combinada com a incidência de fator locacional de peso 1, resultou na modalidade de licenciamento ambiental simplificado - RAS.

A atividade secundária declarada é “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” (A-05-04-6) com área útil de 1,704 ha, enquadrada em classe 2 pela DN COPAM 217/2017.

Conforme consulta ao site da ANM a poligonal 832.730/2013 está localizada nos municípios de Espera Feliz/MG e Caparaó/MG, com área de 240,75 ha, em fase atual de Requerimento de Lavra, para a substância mineral “granito”. De acordo com o estabelecido no item 2.9.1 da Instrução de Serviço Sisema nº 01/2018 não será mais exigida a apresentação do título minerário no âmbito da regularização ambiental. No entanto, a obtenção da licença ambiental não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter o título minerário ou a guia de utilização expedida pela ANM, nos termos do art. 23 da DN COPAM nº 217/2017.

O empreendimento será implantado na propriedade “Bom Fim e São Domingos”, Zona Rural de Espera Feliz /MG, registrada sob Matrícula nº 846 no Cartório do Ofício do Registro de Imóveis da Comarca de Espera Feliz, Livro nº 2, Ficha mº 01. Possui área total de 7,74,40 ha e pertence ao Sr. Geraldo Gonçalves Ferreira, casado em comunhão universal de bens com a Sra. Maria Aparecida Ferreira. O imóvel não possui Reserva Legal averbada na matrícula. Foi apresentado contrato de arrendamento do imóvel, assinado por ambos, autorizando a exploração/extracção/lavra de granito, bem como a remoção dos eucaliptos, assinado em 01/02/2022 e vigente até 2032.

Foi apresentado recibo de inscrição da propriedade rural no CAR nº MG-3124203-3FFC0D0C.E584.4F8B.A759.EB26.33B6.A467, realizado em 28/06/2016. Diante da regularização ambiental ocorrer por Licenciamento Ambiental Simplificado, o empreendedor deverá buscar a regularização do CAR junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132/2022.

Consta nos autos planta georreferenciada, onde foi indicado, com os devidos valores de área: área diretamente afetada (ADA), captação hídrica, pau de carga, acesso interno, avanço de lavra, sistema de drenagem pluvial, curvas de nível – 5 m, praça de trabalho e frente de lavra, pátio de blocos, unidades de apoio, depósito de material estéril, APA Alto Taboão, Áreas de Reserva Legal, Limites dos Imóveis Rurais, Cortinamento Vegetal.



A água a ser utilizada pelo empreendimento, para todas as finalidades, será proveniente de captação superficial em curso d'água inominado, no ponto de coordenadas 20° 33' 1,0" S e de longitude 42° 1' 12,31" O, regularizada por meio de Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 364110/2022, emitida em 01/11/2022 e válida até 01/11/2025. O valor registrado é compatível como balanço hídrico apresentado.

Durante a fase de operação, o empreendimento contará com seis funcionários sendo cinco no setor de produção e um no setor administrativo. O turno de trabalho será de 8h/dia, cinco dias por semana durante todos os meses do ano.

A produção mensal prevista para blocos de granito é de 962,5 t/mês (350 m³/mês). A lavra será a céu aberto em bancadas e não haverá beneficiamento no local. O desmonte da rocha será feito por fio diamantado. Foi informado que não haverá detonações (item 5.7 RAS). A vida útil da mina é estimada em 25,8 anos, com avanço de lavra de 0,5 ha/ano.

A área prevista para a pilha de rejeitos e estéril é de 1,9361 ha e o volume total previsto para deposição é de 246.102,25 m³, conforme item 4.6.2 do RAS. O referido item chama atenção de que os projetos deverão observar os critérios técnicos previstos na ABNT NBR 13029/2017 (Projetos de Pilhas de Rejeito e Estéril em Mineração) de modo a garantir os requisitos mínimos de segurança, operacionalidade, economia e desativação, minimizando os impactos ao meio ambiente desta atividade. A produção de estéril prevista é de 150 m³/mês ou 412,5 t/mês. O projeto técnico apresentado garante a observação da ABNT NBR 13.029/2017 para sua elaboração e é assinado pelo Engenheiro de Minas, Sr. Caio Máximo Palermo, CREA-MG 329.536, ART nº MG20221721342.

Foi apresentado projeto de drenagem pluvial abrangendo a área de lavra, pilha de rejeito/estéril e vias de acesso. O projeto envolve um sistema de canaletas de drenagem, controle de inclinação de praça de trabalho, caixas secas e bacias de sedimentação. Estão previstas manutenções periódicas para limpeza do sistema, além de verificação da eficiência e realização de adequações que eventualmente sejam necessárias.

Será implantada uma unidade de apoio com refeitório, sanitários, depósito temporário para armazenamento de resíduos sólidos, além de local para abastecimento e manutenção de veículos/equipamentos. A princípio, o empreendedor pretende armazenar o combustível em reservatório gradeado – IBC, com capacidade de armazenamento de 1000 l e homologado pelo INMETRO. Caso decida implantar outro sistema de abastecimento, deverá providenciar as alterações que se fizerem necessárias nos sistemas de controle, bem como providenciar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), se exigível.

Foi apresentado projeto para implantação de local apropriado para abastecimento/manutenção de veículos que prevê o recolhimento de eventuais vazamentos, através de uma caixa de contenção e posteriormente, remoção e encaminhamento para a destinação final adequada. O projeto também prevê piso impermeabilizado e cobertura tanto para o local de armazenamento, quanto para a pista de abastecimento/manutenção.



Os impactos ambientais que poderão ocorrer durante a implantação e operação do empreendimento correspondem principalmente à geração de resíduos sólidos e oleosos, erosão do solo, efluentes líquidos provenientes do corte da rocha, efluentes líquidos de origem sanitária.

Os resíduos sólidos de Classe II serão constituídos por fio diamantado, sucatas metálicas, vidros, plástico, madeira, papel, papelão e resíduos com características de “lixo doméstico”. Os EPIs usados, trapos e estopas contaminados com óleos e graxas, além de eventuais resíduos oleosos depositados nas caixas de contenção, serão os resíduos de Classe I descritos para o empreendimento. Todos os resíduos serão acondicionados em tambores, segregados de acordo com as categorias: Lixo Seco/Reciclável (plástico, papel/papelão, vidro, metal); Lixo Úmido/Orgânico/não reciclável (casca de fruta, resto comida, papel engordurado, papel higiênico, marmitas, vidro quebrado); Lixo Perigoso (trapos sujos de óleo, luvas, EPIs, embalagens de óleo e graxa e óleo vazias, lâmpadas fluorescentes, pilhas, baterias). Foi apresentado projeto para o depósito temporário de resíduos a ser construído, com telhado e piso impermeabilizado, além de baias de segregação para os diferentes tipos de resíduos.

A relação dos resíduos sólidos apresentada no RAS contém a destinação final prevista e a garantia de destinação a empresas devidamente licenciadas para esta finalidade. A princípio, foram apresentadas propostas comerciais de empresas que realizam o recolhimento dos diversos tipos de resíduos (Classe I e II) e fornecem, posteriormente, o certificado de destinação final das empresas devidamente licenciadas para tal. Os blocos sem aproveitamento comercial serão reutilizados no próprio empreendimento, para execução de leiras de proteção para as vias de acesso e praças de trabalho, bem como para a base da pilha de rejeito/estéril.

Em relação aos efluentes líquidos, serão provenientes do resfriamento do fio diamantado e do sistema hidrossanitário. A água proveniente do resfriamento do fio diamantado, devido não haver contaminação neste efluente, passará apenas pelo sistema de drenagem até as bacias de sedimentação (escavada em solo), somente para separação de sólidos (pó de rocha, resíduos ultrafinos de diamante). A água infiltrará normalmente no solo, restando apenas o sedimento no fundo da bacia. Periodicamente, deverá ser realizada a manutenção deste sistema para remoção dos sólidos e destinação adequada.

Os efluentes sanitários serão tratados em um biodigestor da marca Fortlev, 1.500 l/dia, com lançamento do efluente tratado em sumidouro (23k, E: 809.998 N: 7.724.647). Foi apresentado manual do fabricante, memorial descritivo, procedimentos operacionais de manutenção do sistema. Os cálculos foram realizados pela Engenheira Química Sra. Paula Cristina Montibeller, RNP 0812077709, ART nº 0820140131289). O dimensionamento do sistema e do sumidouro, nos termos das ABNT NBR 7.229/93 e 13.969/97, foi realizado pelo Engenheiro Ambiental Sr. Ronan Nunes Moulin de Moraes, RNP: 0809912228. Desde que o efluente seja de natureza sanitária, que o sistema esteja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes e que as manutenções/limpezas sejam realizadas corretamente, o sistema responderá conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável(is) técnico(s) a garantia de tais ações e do pleno



funcionamento do sistema. A limpeza/manutenção deste sistema deverá, portanto, ser realizada conforme orientação do fabricante. Não será exigido monitoramento dos efluentes sanitários, em razão do lançamento em sumidouro, conforme diretriz institucional estabelecida pela SUARA/SEMAD e compartilhada com as Suprams em 10/06/2021.

Para emissões atmosféricas proveniente do desmonte da rocha e circulação de veículos, foi proposta utilização de equipamentos de extração a úmido, manutenção periódica dos veículos e aspersão das vias.

Ruídos e vibrações não foram considerados impactos relevantes no RAS porque não serão utilizados explosivos. Para o ruído local serão utilizados abafadores auriculares pelos colaboradores e realizada manutenção preventiva dos veículos.

Foi proposta implantação de uma cortina arbórea em pontos específicos da ADA, no intuito de reduzir eventual impacto visual e ser mais uma ferramenta para auxiliar no controle da dispersão de material particulado e ruídos. Cabe destacar, que não deverão ser utilizadas espécies consideradas invasoras (e.g. *Mimosa caesalpiniifolia*, etc.) na execução deste projeto. O projeto foi elaborado pelo Engenheiro Ambiental Sr. Ronan Nunes Moulin de Moraes, CREA-ES 25.911 (RNP: 0809912228), ART nº MG20221589284

Em relação a eventuais impactos sobre a fauna, o empreendedor afirma que a ausência de detonações já pode ser considerada uma medida mitigadora. Foi proposta a realização de palestras de educação ambiental para orientação a respeito da proibição da caça, comercialização, aprisionamento, destruição de ninhos e maus tratos com animais silvestres, bem como confecção de fogueiras para qualquer finalidade. O controle da velocidade de circulação nas vias também deverá ser abordado, de modo a evitar atropelamento da fauna silvestre.

O item 5.9 do RAS informa ainda que deverá ser resguardada distância de segurança quando identificada fauna com pouca mobilidade e/ou presença de ninhos. Caso seja necessária alguma ação emergencial de resgate, o empreendedor deverá buscar a regularização da atividade conforme “orientações gerais” disponíveis no sítio eletrônico da Semad/IEF.

Foi apresentado cronograma de implantação para o empreendimento, relatório fotográfico, bem como proposta de monitoramento. Todos os sistemas de controle deverão ser instalados e operados de acordo com o proposto no RAS.

Foi apresentada Certidão de Regularidade de Atividade quanto ao Uso e à Ocupação do Solo Municipal emitida pela Prefeitura Municipal de Espera Feliz (27/11/2022). Em função da localização do empreendimento estar dentro dos limites da APA Alto Taboão, foi apresentada declaração (06/07/2022) emitida pelo órgão gestor (Prefeitura Municipal – Secretaria de Meio Ambiente e Defesa Civil), informando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em concordância com o plano de gestão das unidades de conservação. Embora a poligonal 832.730/2013 abranja dois municípios, a Área Diretamente Afetada (ADA) pleiteada pelo empreendedor no processo SLA nº 86/2023 está integralmente localizada no município de Espera Feliz/MG.



Foi declarado no SLA que não houve e não haverá intervenções ambientais para implantação/operação do empreendimento, conforme os códigos do SLA: cód-07027, cód-07029, cód-07032 e cód-07034.

Conforme relatório fotográfico apresentado, o uso e ocupação do solo no local pretendido para a ADA é composto por plantação de eucalipto em sua totalidade. O corte do eucalipto já está sendo feito pelo proprietário do imóvel rural, conforme protocolo de Comunicação de Colheita (SEI nº 43649598) apresentado anexo ao RAS, com comprovante de pagamento da respectiva taxa.

Foi apresentado estudo do critério locacional “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas áreas urbanas”, de acordo com Termo de Referência disponibilizado pela Semad. O estudo foi elaborado pelo Engenheiro Ambiental Sr. Ronan Nunes Moulin de Moraes, CREA-ES 25.911 (RNP: 0809912228), ART nº MG20221589284 e conclui que, é viável a instalação do empreendimento no local, desde que consideradas as medidas mitigadoras propostas.

O empreendimento está localizado em área de baixa potencialidade espeleológica, com base nos dados do CECAV constantes na IDE Sisema. No item 2.2.1 do RAS, referente a potencialidade espeleológica, o empreendedor afirma que não existem cavidades na área do empreendimento ou em seu entorno, numa faixa de 250 metros. A informação corrobora os dados declarados no cód-07088 do SLA, onde o empreendedor afirma que a atividade ou o empreendimento não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 metros.

A localização prevista para o empreendimento também não está inserida em terras indígenas ou quilombolas, conforme dados da IDE Sisema, que confirmam as informações declaradas pelo empreendedor nos códigos SLA: cód-03003, cód-03050 e cód-09043. O estudo do critério locacional afirma ainda que, a área de influência direta prevista para a CGH Galego não abriga comunidades tradicionais.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) explicitadas acima, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Trigranito Ltda” para as atividades de “lavra a céu aberto - rochas ornamentais e de revestimento” (A-02-06-2), “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos” (A-05-04-6), localizado na zona rural do município Espera Feliz/MG, pelo período de 10 anos.

Destacamos que a viabilidade ambiental do empreendimento para emissão da licença se baseou nos projetos/sistemas de controle propostos no RAS, e seus anexos, e que qualquer alteração, ampliação ou modificação devem observar ao previsto nos artigos 35 e 36, ambos do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais



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

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Trigranito Ltda.”

Item	Descrição das Condicionantes	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes	Durante a vigência da licença
02	Comprovar através de relatório descritivo/fotográfico a implantação dos sistemas de controle propostos	De acordo com cronograma apresentado
03	Executar todas as medidas mitigadoras propostas no RAS, comprovando através de relatório consolidado.	Anualmente

* 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-ZM, face ao desempenho apresentado.

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

2. Resíduos sólidos e rejeitos

2.1. 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 Deliberação Normativa 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 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 Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada
							Razão social	Endereço completo			

(*)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)

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.