



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 do Leste Mineiro

PT LAS RAS
0537803/2020
Data: 01/10/2019
Pág: 1 de 8

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0537803/2020

PA COPAM Nº: 17449/2010/004/2020		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: Saint Clair Fonseca Junior		CPF: 335.167.316-72	
EMPREENDIMENTO: BK Empreendimentos Minerais Ltda - ME		CNPJ: 09.237.310/0001-07	
ENDEREÇO: Fazenda Lavra do Marcelo, s/nº			
MUNICÍPIO: São José da Safira, MG		ZONA: Rural	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência em critério locacional.			
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: 18°19'7,38" Longitude: 42°6'26,53"			
AMN/DNPM: 832872/2004		SUBSTÂNCIA: água marinha, pegmatito, quartzo, muscovita, minério de berílio, turmalina e feldspato.	
RECURSO HÍDRICO:		Certidão de Uso Insignificante nº 114235/2019, 114266/2019, 114271/2019, 114254/2019 e 114348/2019.	
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM Nº 217/2017)	PARÂMETRO	CLASSE
A-01-01-5	Lavra subterrânea pegmatitos e gemas.	Produção bruta = 1.200 m³/ano	2
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO	
Ambiente Mais Consultoria Ltda		CNPJ: 09.478.993/0001-86	
Eliane Maria de Oliveira – Tecnóloga em Meio Ambiente		CREA-MG 149.730/D ART 14202000000006200172	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Silvania Arreco Rocha Gestora Ambiental		1469839-3	
De acordo: Vinicius Valadares Moura Diretor Regional de Regularização Ambiental		1.365.375-3	



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0537803/2020

O responsável pelo empreendimento BK Empreendimentos Minerais Ltda - ME atua no ramo da mineração, especificamente na extração de pegmatitos e gemas, exercendo suas atividades no Fazenda Lavra do Marcelo, Córrego Gameleira e Simeão, s/nº, na zona rural do município de São José da Safira, MG. Está inserido na poligonal do processo ANM nº 832872/2004 (fase Requerimento de Lavra – área de 50 ha), que possui como titular do processo BK Empreendimentos Minerais Ltda para as substâncias água marinha, pegmatito, quartzo, muscovita, minério de berílio, turmalina e feldspato.

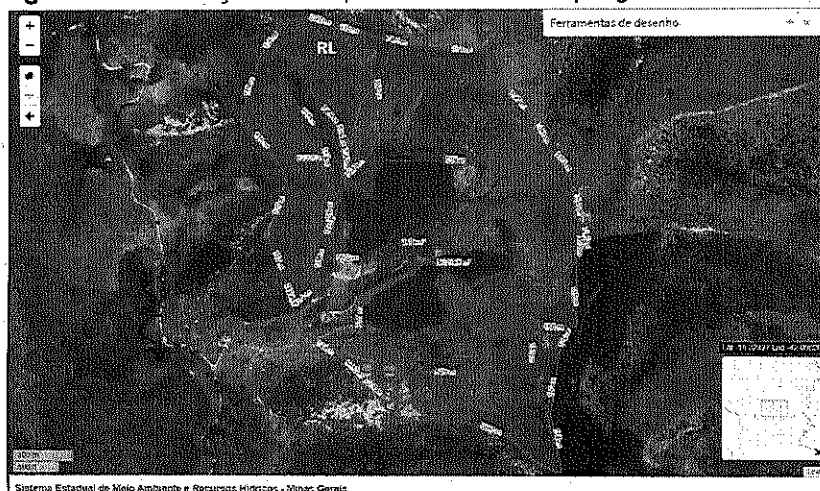
Em pesquisa realizada no Sistema Integrado de Informação Ambiental - SIAM, verificou-se que o empreendimento já possui Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF para a atividade “Lavra subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco (pegmatitos e gemas)”, Cód. A-01-01-5, Produção Bruta de 1.200 m³/ano, conforme DN nº 74/2004. A AAF nº 02862/2011 vinculada PA nº 17449/2010/001/2011 (vigente até 26/07/2015) e a AAF nº 02922/2015 vinculada PA nº 17449/2010/002/2015 (vigente até 29/06/2019).

Antes de vencer a AAF nº 02922/2015, foi formalizado o PA nº 17449/2010/003/2017, sendo obtida a AAF nº 05964/2017 (válida até 22/08/2021) para as atividades “Lavra subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco (pegmatitos e gemas)”, Cód. A-01-01-5, Produção Bruta de 1.200 m³/ano; “Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)”, Cód. A-05-02-9, Área útil de 1 ha; “Estradas para transporte de minério / estéril”, Cód. A-05-05-3, Extensão de 1,5 Km; Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração”, Cód. A-05-06-2, Volume da Cava de 20.000.000 m³; “Reaproveitamento de bens minerais dispostos em pilha de estéril ou rejeito”, Cód. A-05-08-4, 2.000.000 t/ano, de acordo com a DN nº 74/2004.

Embora o empreendimento possua a AAF nº 05964/2017 válida até 22/08/2021, o empreendimento encontra-se com as atividades paralisadas, conforme informado nos autos do processo, visto que a Agência Nacional de Mineração – ANM não aceita mais que o empreendimento desenvolva suas atividades amparado por AAF. Foi requerido o licenciamento do empreendimento, de modo que em 17/09/2020 foi formalizado o PA nº 17449/2010/004/2020, para a atividade “Lavra subterrânea pegmatitos e gemas”, com produção bruta de 1.200 m³/ano, Código A-01-01-5. O parâmetro informado pelo empreendedor enquadra o empreendimento em Classe 2, sem incidência de critério locacional (Peso 0), conforme DN COPAM nº 217/2017.

A área total do empreendimento corresponde a 110,5250 ha (Figura 1), a área de lavra 0,2675 ha, a área construída 1,1 ha, a área diretamente afetada pelo empreendimento 0,2675 ha, sendo a área impactada também de 0,2675 ha.

Figura 1: Localização do empreendimento e da poligonal DNPM/ANM.



Fonte: Google Earth, acesso em 08/10/2020.

SR



O empreendimento está inserido no Bioma Mata Atlântica. Foi apresentado Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA em Área de Preservação Permanente sem supressão de vegetação nativa (DAIA nº 16443-D - 0,2098 ha e DAIA nº 37184-D - 0,2385 ha). Por estar localizado na zona rural, o empreendedor apresentou o Cadastro Ambiental Rural - CAR do imóvel, nº MG-3163Q03-F305.D822.A6B0.4D74.9066.0B02.EDBB.20A5.

O empreendimento faz uso de recurso hídrico subterrâneo e superficial por meio de cinco Certidões de Registro de Uso Insignificante, para consumo humano e industrial, conforme descrição a seguir.

- Certidão nº 114235/2019: captação de 0,001 m³/h de água subterrânea em surgência (nascente), durante 6 h/dia, no ponto Lat. 18°19'7,0"S e Long. 42°6'26,0"W, para fins de consumo humano. Validade até 08/04/2022.
- Certidão nº 114266/2019: captação de 0,900 l/s no córrego Gamaleira, durante 6 h/dia, no ponto Lat. 18°19'19,0"S e Long. 42°6'26,0"W, para fins de consumo industrial e humano. Validade até 08/04/2022.
- Certidão nº 114271/2019: captação de 0,900 l/s no córrego Gamaleira, durante 6 h/dia, no ponto Lat. 18°19'3,0"S e Long. 42°6'25,0"W, para fins de consumo humano. Validade até 08/04/2022.
- Certidão nº 114254/2019: captação de 0,900 l/s no córrego Gamaleira, durante 6 h/dia, no ponto Lat. 18°19'3,0"S e Long. 42°6'26,0"W, para fins de consumo humano. Validade até 08/04/2022.
- Certidão nº 114348/2019: captação de 0,900 l/s no córrego Gamaleira, durante 6 h/dia, no ponto Lat. 18°19'18,0"S e Long. 42°6'25,0"W, para fins de consumo industrial. Validade até 09/04/2022.

O regime de funcionamento da lavra é de dois turnos de trabalho (04 h por turno), 06 dias por semana, 11 meses por ano. Estão envolvidos no processo 07 funcionários, sendo 06 no setor de produção e 01 no setor administrativo.

O método produtivo do empreendimento envolve o desmonte manual e por explosivos (ANFO, espoleta, estopim e cordel detonante) em lavra subterrânea, não havendo beneficiamento do material extraído. Os explosivos serão armazenados em paíóis a serem construídos conforme normas vigentes do exército.

A produção líquida mensal estimada do empreendimento é de 0,001887 m³ água marinha, 0,003774 m³ de pegmatito, 12,6396 m³ de quartzo, 0,003774 m³ de muscovita, 0,003774 m³ de minério de berilo, 0,003774 m³ de turmalina e 87,33962 m³ de feldspato, totalizando aproximadamente 100 m³/mês e 1200 m³/ano.

A vida útil da jazida é de 13 anos para o avanço anual de 0,06 m, sendo gerado 316,98 m³ de estéril por mês. O rejeito/estéril é recolhido periodicamente (quinzenalmente ou quando necessário) pela prefeitura de São José da Safira, para utilização como cascalho na manutenção de estradas vicinais.

São utilizados os seguintes equipamentos para a operação do empreendimento: 01 caminhão, 01 escavadeira, 03 perfuratrizes, 03 compressores, 05 rompedores hidráulicos, 12 carros de mão, 06 filtros, 02 bombas submersas, 04 bombas de captação/recalque e 04 guinchos. Foi informado que o empreendimento não possui oficina mecânica, mas apenas área coberta, com piso impermeável em cada frente de lavra para pequenos reparos.

Como principais impactos negativos inerentes à atividade mapeados nos estudos têm-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e vibrações, e processos erosivos.



Os efluentes líquidos gerados são de origem sanitária, os quais são tratados em fossa séptica com filtro anaeróbico e lançamento final em sumidouro. Haverá utilização de água no processo de lavra, em volume considerado insignificante (0,001 m³/dia para cada perfuratriz), o qual será bombeado para fora da galeria, onde infiltrará novamente no solo ou em curso d'água.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são Classe II (recicláveis, não recicláveis e orgânicos) e Classe I (contaminados com óleo e embalagens vazias), sendo oriundos do refeitório, escritório, sanitário e área de manutenção. Os mesmos serão armazenados em local apropriado a ser construído, conforme normas vigentes, e posteriormente coletados por empresa regularizada a ser contratada. Os resíduos orgânicos poderão ser utilizados como adubo. Embalagens contaminadas serão devolvidas aos fornecedores/fabricantes que farão o descarte final correto.

As emissões atmosféricas são caracterizadas pela geração de material particulado e de gases veiculares, provenientes do tráfego de veículos, funcionamento de máquinas e equipamentos, e de detonações e desmonte de rochas. Como medidas de controle foi proposta manutenção periódica nos veículos, máquinas e equipamentos e utilização de EPI's. O empreendimento possui cortinamento arbóreo.

Os ruídos e vibrações serão provenientes do funcionamento das máquinas e equipamentos, e detonações. Como medidas mitigadoras, será realizada a manutenção periódica dos veículos e equipamentos, fornecimento de EPI's aos colaboradores e visitantes.

Foi informado no RAS, que são observados processos erosivos na Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento, resultantes de garimpo irregular em épocas anteriores. Mas antes do início das atividades minerárias, a BK Empreendimentos iniciou o plantio de eucalipto com intuito de minimizar a evolução das erosões e formar cortinamento arbóreo no entorno da ADA do empreendimento. O empreendimento possui 04 áreas distintas (10,1443 ha) em processo de reabilitação, referente a compensação pela intervenção em APP. Uma delas já se encontra reflorestada com espécies nativas e as outras em fase de projeto (apenas com as covas abertas).

Como medidas de controle da erosão, será implantado um sistema de drenagem composto de canaletas em solo nas áreas de apoio e caixas secas ao longo dos acessos internos. A água proveniente do sistema de drenagem terá como destino as caixas secas para infiltração no solo.

Ainda em relação aos processos erosivos, em consulta as imagens históricas do Google Earth, verificou-se erosão severa na propriedade, sendo solicitado como informação complementar (Protocolo 0464049/2020) projeto contemplando a contenção da erosão e recuperação da área, acompanhado de ART do profissional responsável pela sua elaboração, a qual foi atendida dentro do prazo estipulado (Protocolo 0503645/2020). Em resposta a solicitação, foi proposta a instalação de paliçadas de eucalipto para diminuir a velocidade das águas pluviais, plantio de gramíneas e leguminosas, e monitoramento periódico das ações executadas.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **"BK EMPREENDIMENTOS MINERAIS LTDA - ME"** para as atividades de "A-01-01-5 Lavra subterrânea pegmatitos e gemas", no município de São José da Safira - MG", pelo prazo de 10 anos", vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base nas informações contidas no RAS e informações apresentadas pelo empreendedor, sendo que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre tais. Conforme Instrução de Serviço SISEMA nº01/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado - LAS/RAS, a análise do RAS será feita em fase única pela equipe técnica, sendo que a conferência documental deve ser realizada pelo Núcleo de Apoio Operacional da Supram.

SR



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento

"BK EMPREENDIMENTOS MINERAIS LTDA - ME"

Item	Descrição da Condicionante	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	Apresentar relatório técnico e fotográfico do sistema de tratamento de efluentes sanitários.	60 (sessenta) dias
03	Apresentar Relatório técnico e fotográfico do local de armazenamento dos resíduos sólidos.	60 (sessenta) dias.
04	Apresentar relatório técnico e fotográfico da área de reparos do empreendimento.	60 (sessenta) dias.
05	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a instalação do paiol, bem como a planta planialtimétrica do mesmo, conforme normas vigentes do órgão federal competente (exército), juntamente com a ART do responsável pela referida instalação.	Antes da aquisição dos explosivos
06	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a instalação do sistema de drenagem no empreendimento conforme proposto no RAS.	60 (sessenta) dias.
07	Apresentar relatório técnico e fotográfico das ações de manutenção/limpeza do sistema de drenagem pluvial, a fim de preservar suas respectivas finalidades, todo mês de <u>novembro</u> .	Anualmente, durante a vigência da licença
08	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando o resultado das medidas propostas para conter a erosão e recuperar a área, todo mês de <u>novembro</u> .	Anualmente, durante a vigência da licença.
09	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental durante a vigência da licença ambiental e pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da mesma, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	



* 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 LM, 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.

82



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento "BK EMPREENDIMENTOS MINERAIS LTDA - ME"

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada da Saída do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ¹ , Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestralmente</u>

⁽¹⁾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, todo mês de NOVEMBRO, à SUPRAM LM, 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º 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.

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 nº 232/2019.

Prazo: Conforme disposto na DN 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: Conforme disposto na DN COPAM nº 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 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 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.

GR