

Parecer nº 4/FEAM/URA LM - CAT/2026

**PROCESSO N° 2090.01.0000760/2026-06**

Parecer nº 4/FEAM/URA LM - CAT/2026

Nº DOCUMENTO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 131953899

PA COPAM SLA Nº: 54125/2025	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
<b>EMPREENDEROR:</b>	KEOMA BATISTA DE FREITAS
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	KEOMA BATISTA DE FREITAS
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	TEÓFILO OTONI
<b>CPF:</b>	***.202.655-**
<b>CPF:</b>	***.202.655-**
<b>ZONA:</b>	RURAL

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** Latitude 17° 32' 51,71"      Longitude 41° 10' 2,52"

**CRITÉRIO LOCACIONAL:** Não há incidência de critério locacional

**RECURSO HÍDRICO:** Certidão de Uso Insignificante nº 15.04.0045207.2025, válido até 17/11/2028

**ANM:** 833.951/2013

**SUBSTÂNCIAS MINERAIS:** Areia e ouro

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO	CLASSE/PORTE	PARÂMETRO
A-05-01-5	Lavra subterrânea - pegmatitos e gemas	3 / M	Produção Bruta: 12.000 m <sup>3</sup> /ano
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2 / P	Área Útil: 1,011 ha
A-05-04-6	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2 / P	Extensão: 0,715 km

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL  
TÉCNICO:**

Rogério Moura

Engenheiro Agrônomo

**REGISTRO:**

CREA-MG nº 191263/D

ART MG20254465102



Documento assinado eletronicamente por **Aline de Almeida Cota, Servidor(a) Público(a)**, em 27/01/2026, às 12:15, 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 **Flávia Evangelista de Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 27/01/2026, às 12:58, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **131953899** e o código CRC **A6480759**.

Referência: Processo nº 2090.01.0000760/2026-06

SEI nº 131953899



### Parecer nº 4/FEAM/URA LM - CAT/2026

O empreendimento KEOMA BATISTA DE FREITAS, CPF \*\*\*.202.655-\*\*, atuará no ramo minerário e exercerá suas atividades na Fazenda Santo Antônio, Córrego do Cipó, Distrito de Topázio, na zona rural do município de Teófilo Otoni - MG.

Em 09/12/2025 foi formalizado, através do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o Processo Administrativo nº 54125/2025, para a modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento serão: “A-05-01-5 Lavra subterrânea - pegmatitos e gemas”, cuja produção bruta será de 12.000 m<sup>3</sup>/ano (Classe 3, Porte M), “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, cuja área útil será de 1,011 ha (Classe 2, Porte P) e “A-05-04-6 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão será de 0,715 km (Classe 2, Porte P); sendo o empreendimento enquadrado em Classe 3, Porte M, que justifica a adoção do procedimento simplificado, não havendo a incidência do critério locacional (Peso 0).



**Figura 01:** Poligonal da ADA do empreendimento.

Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 07/01/2026).

O empreendimento fará uso de recurso hídrico, sendo apresentada a Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 15.04.0045207.2025 (válida até 17/11/2028) que certifica a exploração de 2 m<sup>3</sup>/h de águas subterrâneas, durante 5 h/dia, totalizando 10,0 m<sup>3</sup>/dia, por meio de captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna), para a finalidade de Consumo Humano.



O imóvel encontra-se inscrito no Cadastro Ambiental Rural sob o nº MG-3168606-6F85.0B7F.01D4.4E5A.BB2A.2E96.300F.8DDB da Matrícula nº 17536 – Fazenda Santo Antônio (CRI Comarca de Teófilo Otoni). No referido cadastro consta área total do imóvel de 137,8265 ha (3,4495 módulos fiscais), APP de 10,70 ha e RL proposta de 27,5672 ha. A análise e validação definitiva do CAR deverá ocorrer no sistema SICAR, quando da operacionalização do sistema junto ao IEF.

Em relação à desnecessidade de intervenção ambiental passível de autorização declarada pelo empreendedor, em sede de pré-análise, o Núcleo de Apoio Operacional da URA LM enviou pedido de esclarecimento, uma vez que há, na ADA proposta, árvores isoladas. Em resposta, declara o empreendedor que tais espécimes não serão suprimidos para implantação e operação das atividades.

Conforme os autos do processo, destacou-se que “O empreendedor fez uma intervenção ambiental em 0,1640 hectares para trabalho de pesquisa mineral sem a devida autorização. A área foi autuada pela Polícia Ambiental e lavrado o auto de infração nº. 708139/2025, a multa foi devidamente cadastrada no PECMA para o devido pagamento parcelado. Nessa área de intervenção ambiental não será de interesse minerar nela, por falta de prospecção positiva do mineral. Dessa forma segue em anexo um Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA com objetivo de reparar o dano ambiental provocado com o trabalho de pesquisa.”, totalizando área de 0,1740 ha, cujo cumprimento figura como condicionante deste parecer.

O empreendimento é detentor do registro mineral AMN nº 830.893/2018, para as substâncias Água Marinha, Berilo, Fedspato, Quartzo e Topázio.

A área total da fazenda é de 137,83 ha, a ADA de 3,20 ha e contará com a colaboração de 7 funcionários.

As estruturas do empreendimento serão compostas por uma área de vivência com sanitários interligados a um sistema de tratamento por bioETE e uma baia para armazenamento temporário de resíduos sólidos.

Para realizar as atividades do empreendimento serão utilizados os seguintes equipamentos: 05 compressores, 06 rompedores elétricos, 05 guinchos, 08 pás manuais, 08 carrinhos de mão e 05 ventiladores.

O empreendimento não possuirá ponto de abastecimento de combustíveis e oficina mecânica, sendo que o abastecimento e a manutenção dos equipamentos/caminhões serão realizados fora da área do empreendimento.

A energia elétrica necessária para o funcionamento do empreendimento será fornecida pela CEMIG.



O método de lavra refere-se ao conjunto de atividades coordenadas que englobam o planejamento, dimensionamento e execução dos trabalhos minerários, com o objetivo de aproveitar o recurso mineral desejado. No caso das mineralizações destinadas à extração de gemas, o método de lavra a ser utilizado é subterrâneo, realizado por meio de escavações de galerias de pequenas proporções. Para este tipo de empreendimento, é necessário realizar o decapeamento, que consiste na remoção da camada de solo sobre a rocha firme, permitindo a construção dos túneis sem risco de desmoronamento. Além disso, serão realizadas atividades como a abertura de vias de acesso para o tráfego de caminhões e tratores, a criação de pátios de manobras e carregamento, e a construção de áreas de armazenamento e estocagem. A área da lavra é constituída por pastagens e alguns indivíduos arbóreos que não serão necessários fazer o corte.

As galerias e “shafts” serão abertas perpendiculares ao morro ou a outros túneis (galerias longitudinais) individuais de 1,60m x 1,80m. Posteriormente, serão abertas as galerias transversais, onde forem encontrados veios pegmatíticos com ocorrência de minerais, com aproveitamento econômico como gemas. Todas as galerias serão perfuradas manualmente, com a utilização de martelos pneumáticos, além dos convencionais (picaretas, ponteiras, marreta, entre outros), executando uma lavra seletiva por garimpeiros práticos com experiência na atividade, que buscam avaliar as ocorrências de minério de água marinha e topázio. As futuras escavações permitirão diagnosticar e quantificar a potencialidade das ocorrências, onde serão avaliados os níveis das concentrações e das qualidades das gemas. Posteriormente, poderão ser abertos “shaft” de (1,50 m x 2,0 m) para dar continuidade vertical ao veio pegmatítico, também chamado de poço ou chaminé, que além da avaliação geológica e mineralógica, poderá ser utilizada para saída do ar da frente de lavra e transporte de minério/estéril.

A lavra subterrânea de pegmatitos e gemas será realizada predominantemente de forma manual, utilizando equipamentos que garantam o melhor rendimento operacional dentro dos túneis. Para o carregamento dos minerais e o transporte do rejeito/estéril, serão empregados carrinhos de mão ou vagonetas com trilhos, puxados por guincho elétrico. Após a extração, os minerais serão depositados no pátio para classificação e posterior comercialização.

O estéril gerado pelo empreendimento, proveniente da lavra dos túneis subterrâneos, será composto por cascalho resultante do processo de escavação com rompedor, após a remoção manual das gemas. Esse material será armazenado na área destinada à pilha de rejeito/estéril e será reaproveitado no cascalhamento e manutenção de estradas vicinais, na regularização do terreno do empreendimento e no preenchimento das galerias e túneis já lavrados. Em casos de maior volume de produção durante o desmonte, o estéril excedente será depositado em áreas específicas para formação de pilhas, previamente definidas na planta topográfica. Além disso, esse material poderá ser doado a produtores rurais vizinhos para utilização no cascalhamento de estradas internas.



O transporte do estéril das galerias até a pilha de rejeito será realizado conforme o nível de lavra: quando a frente estiver nos níveis principais, serão utilizadas vagonetas; nos níveis secundários, o transporte será feito com carrinhos de mão. A base das pilhas será protegida com paliçadas, que funcionarão como barreiras de contenção, evitando o deslocamento do material para áreas não licenciadas e prevenindo a contaminação de corpos hídricos nas proximidades do empreendimento.

As gemas extraídas na lavra subterrânea do empreendimento serão destinadas à comercialização em mercados específicos voltados a esse tipo de minério. A quantidade extraída será reduzida e dependerá do sucesso da lavra, não havendo, portanto, a necessidade de acesso por caminhões pesados.

Quando a frente de lavra atingir uma zona mineralizada com as substâncias de interesse, será realizada, ainda dentro da galeria, uma pré-seleção do material. O minério selecionado será acondicionado em sacos lacrados, que serão transportados até a boca da galeria pelos mesmos meios utilizados no transporte do estéril. Posteriormente, esses sacos serão levados até a área de vivência, ou outro local indicado, onde o material será lavado e passará por nova etapa de seleção e classificação. O transporte final até o consumidor, considerando que se trata de gemas e pedras de coleção, será feito em veículos leves.

Como principais impactos inerentes às atividades e devidamente mapeados nos estudos tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas e ruídos/vibrações.

Os efluentes líquidos de origem sanitária, gerados no empreendimento, serão destinados para um sistema composto por uma bioETE e um filtro anaeróbico, com lançamento em sumidouro. Não serão gerados efluentes oleosos e industriais.

Os resíduos sólidos que serão gerados durante a operação do empreendimento ocorrerão em pequena escala e serão compostos por sucatas metálicas não contaminadas (como chapas, fiação elétrica e restos de tubulação), resíduos domésticos, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) usados, madeira, papel, papelão, plásticos em geral e lâmpadas fluorescentes. Esses resíduos serão devidamente segregados e acondicionados em tambores ou recipientes adequados, e posteriormente destinados à baia de armazenamento temporário de resíduos.

A baia estará estruturada de forma a garantir o correto manuseio e a separação dos diferentes tipos de resíduos, visando facilitar a posterior reciclagem, reutilização ou destinação final. Após o período de armazenamento temporário, os resíduos serão encaminhados para empresas especializadas que realizam a descontaminação, reciclagem, incineração ou destinação em aterro licenciado, conforme a natureza de cada material. A coleta e a destinação final dos resíduos serão realizadas por empresa devidamente licenciada e especializada, com atuação reconhecida na região do empreendimento.



Não haverá emissão atmosférica, uma vez que a operação da lavra será realizada exclusivamente com equipamentos elétricos, eliminando a utilização de combustíveis fósseis que gerariam poluentes no ambiente.

Os ruídos e vibrações serão provenientes de máquinas e marteletes. A geração de ruídos será de baixa magnitude, tendo em vista o porte do empreendimento e a inexistência de detonações. Para proteção da saúde dos funcionários será feito o uso de EPI.

O empreendedor realizará como benefício à sociedade local a manutenção das estradas de acesso já existentes e as que serão abertas ao imóvel rural para escoamento da produção. As vias de acesso principal e o trecho de acesso ao garimpo deverá ser monitorado periodicamente, principalmente no período de chuvas. Além do desassoreamento constante do sistema de drenagem, será realizada manutenção como encascalhamento, possibilitando assim a diminuição de erosões e emissão de poeiras.

O sistema de drenagem da ADA do empreendimento será composto por canaletas, caixas secas e caixa de sedimentação. Para as áreas de pilha de rejeito/estéril foram projetadas paliçadas como sistemas de contenção de sedimentos carreáveis pelas águas de chuvas, sendo direcionados para bacias de sedimentação/detenção e diques de contenção, objetivando assim, evitar o surgimento de focos de erosão e o assoreamento do curso d'água mais próximos ao empreendimento.

Foram apresentados o “Projeto Técnico e *layout* da pilha de rejeito/estéril” e o “Projeto Técnico do Sistema de Drenagem Superficial”, elaborados pelo Engenheiro de Agrônomo Rogério Moura, CREA-MG nº 191263/D, ART MG20254465102.

Ressalta-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.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento KEOMA BATISTA DE FREITAS para as atividades de: “A-05-01-5 Lavra subterrânea - pegmatitos e gemas”, cuja produção bruta será de 12.000 m<sup>3</sup>/ano (Classe 3, Porte M), “A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, cuja área útil será de 1,011 ha (Classe 2, Porte P) e “A-05-04-6 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão será de 0,715 km (Classe 2, Porte P); no município de Teófilo Otoni, pelo prazo de **08 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



Quanto ao prazo de vigência da licença sugerido, conforme consulta ao CAP em 27/01/2026, verificou-se um Auto de Infração – AI nº 708139/2025 lavrado em desfavor do empreendedor, com situação “PECMA”.

**Assim, nos termos dos parágrafos 4º e 5º do Art. 32 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, a licença em tela terá seu prazo reduzido para 08 anos.**

Ressalta-se que o parecer foi elaborado unicamente com base nas informações apresentadas pelo empreendedor. Portanto, a equipe de análise não possui nenhuma responsabilidade sobre as informações prestadas pelo empreendedor. Ainda, 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 URA LM.*



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “KEOMA BATISTA DE FREITAS”

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	Informar o início da operação das atividades à URA LM.	Até 30 (trinta) dias após o início das atividades
03	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a instalação/adequação do empreendimento e de suas medidas de controle (área de vivência, baia de armazenamento temporário de resíduos, sinalização, bioETE, sistema de drenagem, dentre outros), juntamente com ART do responsável pela execução.	Antes de iniciar a operação
04	Apresentar, <b><u>anualmente, todo mês de DEZEMBRO</u></b> , à URA LM, relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a limpeza/manutenção do sistema de drenagem e da realização de aspersão de água nos acessos internos e pátios do empreendimento, periodicamente, conforme necessidade, a fim de mitigar a emissão de poeira.	Durante a vigência da licença ambiental
05	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a limpeza periódica dos sistemas de tratamento de efluente sanitário, conforme definido na NBR 17076/2024 (Tabela A.2).	Até 30 (trinta) dias após cada limpeza
06	Apresentar, <b><u>anualmente, todo mês de DEZEMBRO</u></b> , à URA LM, relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) de operação e evolução da pilha de rejeito/estéril, descrevendo as medidas de controle ambiental (disposição controlada dos materiais, sistemas de drenagem e contenção de sedimentos, ações de contenção dos taludes, dentre outras) realizadas para a estrutura.	Durante a vigência da licença ambiental
07	Apresentar, <b><u>anualmente, todo mês de DEZEMBRO</u></b> , à URA LM, relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) comprovando recuperação da área intervinda irregularmente, conforme relatado nos autos do processo e contendo as ações executadas nos termos do PRADA apresentado.	Durante a vigência da licença 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 URA 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.*



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “KEOMA BATISTA DE FREITAS”

#### 1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

##### 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 e/ou recebidos 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.

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

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

**Prazo:** Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

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

- (\*) 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.