



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de  
Regularização Ambiental**

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 14/2022

Montes Claros, 10 de fevereiro de 2022.

<b>PARECER TÉCNICO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO</b>			
<b>PROCESSO SLA nº:</b>	5935/2021	<b>SITUAÇÃO:</b>	Sugestão pelo Deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Luciane Pires Félix	<b>CNPJ:</b>	038.920.246-00
<b>EMPREENHIMENTO:</b>	Luciane Pires Felix e Cia Ltda	<b>CNPJ:</b>	13.275.013/0001-15
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Fruta de Leite/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas. (Peso=1)</li><li>• Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas. (Peso=1)</li></ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL:</b>
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto 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	1
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
		CPBA MG: 205516/D	

AUTORIA DO PARECER:	MATRÍCULA:
Frederico Rodrigues Moreira - Gestor Ambiental Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	1.324.353-0
De acordo:  Gislando Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Rodrigues Moreira, Servidor(a) Público(a)**, em 10/02/2022, 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 10/02/2022, às 15:50, 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 **42064205** e o código CRC **122FD367**.



## PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO – LAS/RAS

### 1. INTRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento “**Luciane Pires Felix e Cia Ltda**”, inscrito no CNPJ sob o nº.: 13.275.013/0001-15, exercerá suas atividades na Fazenda Porteirinha na zona rural do município de Fruta de Leite-MG, CEP: 39.558-000. Coordenadas geográficas Lat.: 16º 10’ 6.59” S e Log.: 42º 35’ 3.68” (imagem 01).


O empreendedor deu entrada com a solicitação SLA nº.: 2021.11.01.003.0001955 de nova solicitação no dia 25/11/2021, gerando o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 5935/2021, que tramita na Superintendência Regional do Norte de Minas - SUPRAM-NM para as atividades: **A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos e A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários.**

**Quadro 1: Atividades requeridas, conforme DN COPAM nº 217/2017.**

Atividade (código)	Parâmetro	Quantidade / Unidade	Potencial poluidor/degradador	Porte	Classe	Fator locacional (peso)	Modalidade de licenciamento
A-02-07-0	Produção bruta	49.000 t/ano	Médio	Pequeno	2	1	LAS/RAS
A-05-04-6	Área útil	2 ha	Médio	Pequeno	2	1	LAS/RAS
A-05-05-3	Extensão	2 Km	Médio	Pequeno	2	1	LAS/RAS

O empreendimento possui potencial poluidor/degradador **M** e porte **P**, o que o classifica como classe 2. Com relação aos critérios locacionais de enquadramento e fatores de restrição ou vedação previstos na DN COPAM nº 217/2017, foi averiguado na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE-SISEMA que o empreendimento incide em critérios locacionais de enquadramento de peso 01, tendo sua Localização prevista em Reserva da Biosfera “Serra do Espinhaço” e que haverá Supressão de Vegetação Nativa.

Em consulta ao SIAM verificou-se que o empreendimento possuía uma Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) instruída na Deliberação Normativa 74/2004 cuja validade

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 4 de 14
--	--	---

expirou em 06/03/2021 (Processo nº.: 09914/2006/003/2017).

O empreendimento é o titular/requerente da poligonal ANM 832.037/2004, com requerimento de autorização de pesquisa da substância “Quartzo”.

A fase em que se encontra a atividade é de “operação” iniciada em 25/09/2018. A área total do empreendimento é de 24,13 hectares (ha), a área impactada, assim como a área de lavra é 7,89 ha e a área construída de 0,2 ha.

O quadro de funcionários é composto de um total de 10 funcionários, sendo 02 no setor administrativo e 08 no setor de produção, trabalhando em 01 turno de 08 h por turno, 05 dias por semana, 12 meses por ano.

Apenso ao RAS, o empreendedor apresentou um relatório descritivo-fotográfico informando que no ano de 2020 começou a ser construído estruturas de apoio. As obras incluem: galpão de manutenção, escritório, almoxarifado, refeitório, banheiros, sistema separadores de água e óleo (CSAO), sistema de drenagem pluvial, bacia de contenção de sedimentos e estabilidade de disposição de estéril, estrutura para armazenamento temporário de resíduos sólidos.


Em consulta ao IDE-Sisema, verificou-se que o empreendimento está localizado em área de Cerrado e de acordo com o estudo espeleológico, o tipo de solo é o Argisolo Amarelo e Vermelho-amarelo. No Ecossistema/SLA empreendedor informa que haverá supressão da vegetação e que esta já se encontra autorizada previamente à solicitação.

Foi apresentado a Autorização de Intervenção Ambiental-AIA nº. 2100.01.0038306/2021-61 emitido pelo IEF-NAR de Taiobeiras em 19/07/2021, autorizando a supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo em 16,25 ha e destoca em área remanescente de supressão de cobertura vegetal nativa em 7,88 ha, totalizando 24,13 ha de supressão no bioma e fitofisionomia “Cerrado”. Com base no § 1º, art. 8 do Decreto 47.749/2019, transcrito a seguir, a autorização de intervenção do empreendimento, continuará válida durante o prazo desta Licença de Operação.

Art. 8º – As autorizações para intervenção ambiental de empreendimentos vinculados a qualquer modalidade de licenciamento ambiental terão prazo de validade coincidente ao da licença ambiental, independentemente da competência de análise da intervenção.

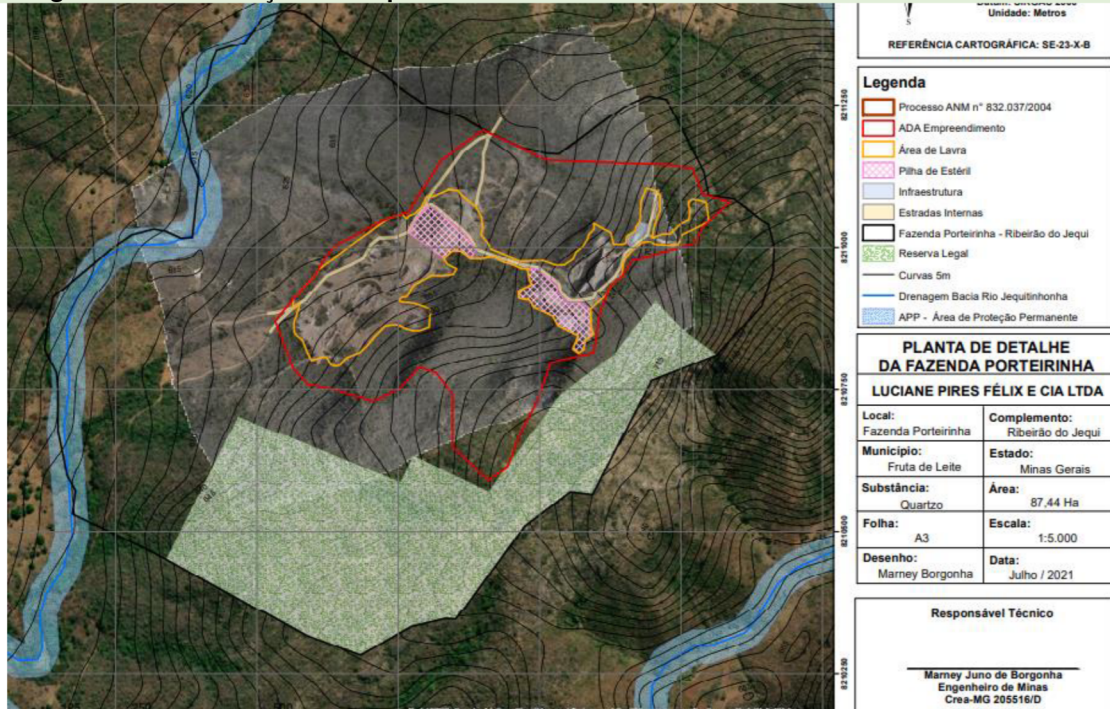
§ 1º – Quando se tratar de empreendimento no qual a supressão de vegetação aprovada na licença ambiental se estenda durante sua operação, o prazo de validade da autorização para intervenção ambiental fica prorrogado sucessivamente, no decorrer da licença de operação e em suas renovações.



	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 5 de 14
--	--	---

O Relatório Ambiental Simplificado foi devidamente instruído de ART (nº. MG2021044068) e CTF/AIDA (nº. 7255747), consoante preconiza a IN Ibama nº. 10/2013, Resolução do Conama nº. 01/1988 e o art. 17, da Lei Federal nº. 6.938/1981. Elaborado pelo

**Imagem 01 – Localização do empreendimento e área de lavra**




Fonte: RAS

profissional Marney Juno de Borgonha - CREA-MG – 205516/D, que consta como responsável técnico. O empreendimento detém o certificado de regularidade válido, sob nº. 5959601, no CTF/APP – Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, com amparo na Instrução Normativa do Ibama n. 06/2013 e art. 17, da Lei Federal n. 6.938/1981.

Foi apresentada a certidão de registro de imóveis do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Salinas-MG onde, no Livro 2-RG matrícula nº.: 14.367, consta como proprietário do terreno, o Sr. Djalma Batista Loiola. Anexo ao RAS, foi apresentado o Instrumento Particular de Arrendamento de Imóvel Rural para Lavra de Granitos onde o PROPRIETÁRIO “Djalma Batista Loiola” e a MINERADORA “Luciane Pires Félix” estabelecem o contrato de arrendamento da fazenda Porteirinha - Ribeirão do Jequi 1, localizado no município de Fruta de Leite-MG.

Não foi registrado averbação de infraestrutura – RL na certidão de registro do imóvel

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 6 de 14
--	--	---

apresentada. O Cadastro Ambiental Rural (CAR), recibo nº MG-3127073-4A1B.A8B8.D087.4660.BEA7.DCEE.29B3.2FA4, apresenta como área total do imóvel 86,4501 ha, Reserva Legal de 19,7935 ha e APP de 3,3551 ha.

O empreendedor apresentou declaração informando que sua atividade não tem/terá impacto no patrimônio cultural acautelado além de ter apresentado declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Salinas informando da não geração de impacto. Assim como a conformidade do empreendimento quanto ao uso e ocupação do solo.

## 2. ANÁLISE TÉCNICA

O empreendimento “Luciane Pires Felix e Cia Ltda” pretende atuar na atividade minerária, mais precisamente na extração de Quartzo Minério de Silício (industrial) conforme apresentado no RAS (Relatório Ambiental Simplificado) e em documentos anexados.


A operação consistirá na extração de 3.712,5 tonelada por mês (t/m) de quartzo. A capacidade nominal instalada de produção pelos equipamentos de extração por mês, será de 1.500 t, com uma porcentagem de extração de 40,4%. O avanço anual da lavra será de 0,5 ha e estima-se que a vida útil da jazida seja de 15 anos.

De acordo com o RAS, a lavra ocorrerá a céu aberto, consistindo em três etapas que serão:

**1) Remoção de capeamento / abertura de praça de trabalho:** terá início com a remoção do capeamento (que será armazenado para utilização futura). O corte será realizado na porção superficial do afloramento de rocha onde serão iniciados os trabalhos de exploração. Exposto o material de interesse, loca-se a praça de trabalho, que deverá ter o piso construído com uma pequena declividade (menor que 1%) voltada para a encosta e com canaletes para circulação das águas pluviais (drenagem).

**2) Extração:** a operação de exploração será realizada a céu aberto. Com o desenvolvimento da lavra e seu aprofundamento, serão projetadas bancadas que deverão ter altura entre 2 e 7 m e bermas entre 2 e 6 m de largura. Para cominuição em lascas e fragmentos menores entre 1” e 5” serão utilizadas marretas e marrões com objetivo de reduzir ou conformar matacões com dimensões maiores. Um pequeno britador será testado na cominuição na lavra experimental e dimensionado após aprovação da portaria de lavra.

**3) Armazenamento, carregamento e transporte:** após o desmonte e carregamento do bem mineral na praça de trabalho, o material será depositado, com auxílio de pá carregadeira montada sobre pneus, em pátio de estocagem para carregamento. O material será carregado

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 7 de 14
--	--	---

com uso de pá carregadeira e depositado na carroceria do veículo de transporte o qual será terceirizado.

De acordo com informações do responsável técnico, em casos excepcionais, quando o matacão for grande demais para que o rompedor hidráulico possa fazer a fragmentação da rocha, será utilizado o produto “Pyroblast – Fragmentador de Rochas”. A tecnologia utilizada nesse dispositivo consiste em gerar um grande volume de gás inofensivo que é liberado gerando a fragmentação instantânea das rochas, não provocando ruídos, pouca produção de pó e níveis de vibrações desprezíveis. Segundo o mesmo, devido sua classificação 1.4S dispensa autorização do Exército Brasileiro para transporte e aplicação.

Segundo o empreendedor, a escala de produção será de acordo com uso do bem mineral, não ultrapassando os limites máximos permitido na vigente Guia de Utilização (18.000 t/ano) de Quartzo/ Minério de Silício.


Quanto ao estéril, segundo consta no RAS, para a unidade em questão, o aproveitamento e a recuperação serão tecnicamente próximos da totalidade (90%), assim na unidade em questão, prevê pequeno volume de materiais rejeitados. A recuperação da lavra do quartzo/minério de silício deverá ser elevada. Já quanto ao beneficiamento, é informado que não haverá, uma vez que será comercializado *in natura*.

Quanto à pilha de estéril, consta no RAS a informação que o volume final 100.000 m<sup>3</sup> em uma área de 10.000 m<sup>2</sup>. Os taludes possuem 10 metros com inclinação de 33 graus e a inclinação das bermas é de 3 graus.

Os acessos e estradas externas são construídos em terra, recobertos com cascalho e dotados de sistemas de drenagem por canaletas laterais para se evitar a formação de processos erosivos.

A água que será utilizada nas atividades, será proveniente de captação de água subterrânea por meio de poço manual “cisterna” com profundidade de 20 metros e 100 milímetros de diâmetro e tubulação de saída da bomba de 0,25 polegadas de diâmetro. Para isso, foi apresentado uma “Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos” nº. 296744/2021, Processo nº. 55872/2021 expedido pelo IGAM cuja validade se encerrará em 25/11/2024 o qual autoriza a exploração de 1,5 m<sup>3</sup>/h durante 02:30 h/dia, totalizando 3,75 m<sup>3</sup>/dia no ponto de coordenadas geográficas de latitude 16° 10' 0,38"S e de longitude 42° 35' 10,84"W.



	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas</p>	<p><b>PT LAS RAS nº 14/2022</b>  <b>SLA nº.: 5935/2021</b>  Data: 10/02/2022  Pág. 8 de 14</p>
--	---	--

### 3. ASPECTOS, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais inerentes às atividades desenvolvidas pelo empreendimento conforme citados no RAS são:

**3.1. Uso da água:** De acordo com o RAS, foi mensurado um consumo máximo de 2,2 m<sup>3</sup>/mês (média de 1,8 m<sup>3</sup>/mês) para consumo humano e aspersão das vias.

**3.2. Processos erosivos:** inerente à atividade de lavra, provocando erosão laminar e com movimento de massa. **Medidas mitigatórias:** drenagem da frente de lavra e estradas de acesso, revegetação dos cortes e aterros.


**3.3. Emissão de atmosféricas:** provenientes da movimentação veicular, desmonte de rocha e da emissão de gases de escapamento por veículos e equipamentos automotores. **Medidas mitigatórias:** manutenção e umidificação das vias e manutenção preventiva veicular e dos maquinários.

**Solicito manter a aspersão de água nas vias conforme necessidade e durante toda a vigência da licença, com vistas a evitar emissões de particulados significativas.**

**3.4. Efluentes líquidos:** provenientes dos sanitários. A geração mensurada foi de 0,8 m<sup>3</sup>/dia. **Medidas mitigatórias:** os efluentes líquidos sanitários são encaminhados e tratados no sistema de fossa séptica e sumidouro. Já os efluentes oleosos são direcionados para a caixa separadora de água e óleo.

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 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 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

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 9 de 14
--	--	---

especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

**3.5. Efluentes oleosos:** provenientes do armazenamento de insumos, pátio de manutenção e abastecimento de máquinas e veículos. **Medidas mitigatórias:** conduzidos para a CSAO, armazenamento, coletado e encaminhados para empresas de reciclagem (re-refino).

**3.6. Resíduos sólidos:** provenientes dos sanitários, almoxarifado, refeitório e escritório. Foi mensurado a geração de, aproximadamente, 493 kg/mês. **Medidas mitigatórias:** implantação de coleta seletiva cujos produtos serão dispostos nos coletores específicos e posteriormente encaminhados para usina de compostagem e reciclagem; construção de um depósito coberto, construção de uma área de armazenamento dos resíduos perigosos que deverá ser construída de acordo com as especificações técnicas das NBR's 12.235 e 14.605 da ABNT;

**3.7. Ruído e vibração:** as principais fontes de ruídos identificadas no RAS são: detonação por explosivos; operação do setor de britagem; tráfego de veículos e máquinas. **Medidas mitigatórias:** Manutenção preventiva; planejamento de horários; uso de equipamento de proteção individual-EPI.


**3.8. Fauna/Flora:** ocasionada pela supressão da vegetação impactando, consequentemente, a fauna (abrigo e diminuição da disponibilização de alimentos). **Medidas mitigatórias:** revegetação, afugentamento da fauna devido a movimentação veicular.

**3.9. Impactos socioeconômicos:** os impactos negativos são ocasionados pelo aumento da quantidade de pessoas no município o que aumentará a demanda por serviços de saúde, saneamento básico e etc. Já os impactos positivos, são ocasionados pelo crescimento econômico e outro fato de suma importância, se deve ao fato de o empreendimento estar afastado da área urbana.

**3.10. Paralisação temporária da atividade mineraria e/ou fechamento de mina:** O empreendedor deverá atentar sobre o disposto na DN COPAM nº 220/2018 (que estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade mineraria e o fechamento de mina, no qual orienta quanto aos critérios para laboração e apresentação do relatório de paralisação da atividade mineraria, do plano de recuperação de áreas degradadas-PRAD e do plano ambiental de fechamento de mina-PAFEM e dá outras providências) e na IS SISEMA nº 07/2018 (que dispõe sobre procedimentos a serem adotados para aplicação dos dispositivos previstos na DN COPAM nº 220/2018).

**Cita-se no RAS que nem todos impactos ambientais relevantes foram identificados e registrados, fato este que corrobora para que seja inserido uma**



	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 10 de 14
--	--	--

**condicionante orientando que a SUPRAM-NM seja imediatamente informada e as atividades paralisadas em caso da ocorrência de acidente não presumido.**

#### **4. ESTUDO REFERENTE AO CRITÉRIO LOCACIONAL**

##### **4.1. Estudo da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço**


No estudo apresentado temos as seguintes informações:

- \* Haverá supressão de vegetação nativa uma vez que o desenvolvimento da atividade demandará a eliminação de cobertura vegetal nativa da ADA, em um total de 24,13 ha que já possui autorização emitida pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF).
- \* O empreendimento faz uso de captação de água subterrânea por meio de cisterna, não sendo possível o rebaixamento local do mesmo, pois não é utilizada a capacidade total de bombeamento do poço. Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga, incluindo canga. Não haverá barramento ou outro tipo de intervenção estrutural no curso de água do empreendimento. Não haverá a emissão de efluentes em curso de água do empreendimento.
- \* Haverá emissões atmosféricas e/ou de particulados nas áreas de Reserva Biológica, porém que não acarretará grandes danos.
- \* O funcionamento de maquinário durante a etapa de operação do empreendimento causará elevação do índice de pressão sonora podendo gerar o afugentamento da fauna local.
- \* O empreendimento não utilizará nenhuma espécie exótica e considerada invasora.
- \* Poderá ocorrer contaminação do solo, no entanto haverá medidas mitigadoras e preventivas dos efluentes gerados.
- \* Não haverá uso de explosivos ou outras formas de intervenções geológicas ou estruturais no empreendimento.
- \* O empreendimento se localiza na área da Reserva Biológica da Serra do Espinhaço (Transição e Amortecimento) e não existem comunidades tradicionais na AID do mesmo.

As medidas mitigatórias e preventivas já foram citadas nesse parecer, por isso o estudo foi validado para concessão da licença.

##### **4.2. Estudo Espeleológico**

Apesar de estar localizado em área de baixo grau de potencialidade de ocorrência de

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 11 de 14
--	--	--

cavidades, conforme dados oficiais do CECAVICMBio, o empreendedor apresentou o estudo prospecção espeleológica para obtenção da licença de operação.


O estudo foi realizado de 18 a 20 de setembro de 2021, composta por 03 profissionais. Foram estabelecidos um raio de 250 metros da ADA através de ferramentas de geoprocessamento, delimitando uma zona de 100,29 hectares o que corresponde a uma espaço de 4.15 vezes maior que a área diretamente afetada, essa setor foi denominado como AE ou área do entorno, os procedimento utilizados para cálculo e delimitação de área foram estabelecidos com base Serviço Sisema nº 08/2017 e em outras literaturas disponíveis, como o livro Espeleologia e Licenciamento Ambiental Piló (2019).

No processo prospectivo foram coletados 41 ponto de controles (Coordenadas Geográficas) estabelecidos no desenvolvimento do caminhamento em zonas e/ou áreas que exemplifiquem a conjuntura do local de estudo, considerando uma escala apropriada e o nível de potencialidade de ocorrência de cavidade.

Conforme referido estudo, não foram encontradas cavidades naturais subterrâneas, reentrância, abrigo e a inexistência de feições cársticas ou pseudocársticas (caverna, gruta, lapa, toca, abismo, fuma e buraco). Também foi possível verificar no local a ausência de estratificação geológica que possam permitir a possibilidade de existência de cavidades.

## 5. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o **DEFERIMENTO** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “**Luciane Pires Felix e Cia Ltda**” para as atividades: **A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos e A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários**, no município de Fruta de Leite-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.

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 12 de 14
--	--	--

## ANEXO I

Ítem	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes e apresentar à Supram-NM anualmente relatório consolidado.	Durante a vigência da licença.
2.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação de recipientes adequados (impermeáveis) para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos e não perigosos gerados. Os recipientes devem preferencialmente estar acondicionados sobre piso impermeabilizado, com dispositivo para contenção de possíveis vazamentos.	120 dias a partir da concessão da licença.
3.	Executar a construção das infraestruturas, além da fossa séptica seguida de sumidouro e sistema CSAO (seguindo as especificações do projeto técnico e ABNT NBR's específicas), apresentado pelo empreendedor no RAS. Comprovar através de relatório fotográfico o atendimento a essa condicionante, acompanhado da ART do profissional habilitado que executou a obra.	120 dias a partir da concessão da licença
4.	Na ocorrência de qualquer impacto ambiental não previsto no RAS e neste parecer, o empreendedor deverá informar imediatamente a SUPRAM NM, através de relatório técnico com descrição dos impactos, causas, efeitos e medidas mitigadoras. Além de paralisar imediatamente as atividades que provocaram os impactos.	Durante a vigência da licença.
5.	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.	Durante a vigência da licença.
6.	Caso haja encerramento ou paralisação das atividades durante a vigência dessa licença, aplicar os procedimentos exigidos na DN COPAM 220/2018 e legislação pertinente.	Durante a vigência da licença.

(\*) Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da licença na imprensa Oficial do Estado

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências específicas para o Programa de Automonitoramento, poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Norte de Minas, 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.
- Toda documentação referente a esse licenciamento deverá ser enviada/protocolada na SUPRAM-NM via SEI.

## ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento  
**“Luciane Pires Felix e Cia Ltda”.**

### 1. Resíduos Sólidos e oleosos

#### 1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo sistema MTR-MG

Apresentar, **SEMESTRALMENTE**, a Declaração de Movimentação de Resíduos-DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele ano ou conforme determinações e prazos previstos da Deliberação Normativa COPAM 232/2019.

**Prazo:** Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

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

Enviar **ANUALMENTE**\* à SUPRAM NM, relatório de controle mensais e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

**Prazo:** Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma <sup>2</sup>	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo	Data da validade	

(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.


(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1 - Reutilização	4 - Aterro industrial	7 - Aplicação no solo
2 - Reciclagem	5 - Incineração	8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
3 - Aterro sanitário	6 - Co-processamento	9 - Outras (especificar)

#### Observações:

- Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.



	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas	<b>PT LAS RAS nº 14/2022</b> <b>SLA nº.: 5935/2021</b> Data: 10/02/2022 Pág. 14 de 14
--	--	--

- Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização.
- O relatório 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, anualmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.

## 2. Efluentes líquidos

Apresentar **ANUALMENTE\*** à Supram NM o resultado consolidado das análises efetuadas em obediência à legislação ambiental pertinente, emitido pela empresa especializada. O laudo deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída da CSAO (caixa separadora de água e óleo)	DBO, DQO, temperatura, pH, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, fenóis, óleos e graxas, detergentes.	semestral

**(\*) decorrido 12 meses após a publicação da licença**

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency-EPA