



Parecer nº 129/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0053890/2021-46

<b>PARECER ÚNICO 129/2021</b>					
<b>Nº DOCUMENTO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI:</b> 38174359					
<b>PA SLA Nº:</b> 1299/2021				<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LP+LI+LO (ampliação)				<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> Prazo remanescente da REVLO nº. 006/2021 (até 22/10/2027)	
<b>EMPREENDEDOR:</b>		MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI		<b>CNPJ:</b>	28.917.748/0006-87
<b>EMPREENDIMENTO:</b>		MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI		<b>CNPJ:</b>	28.917.748/0001-72
<b>MUNICÍPIO(S):</b>		Santa Bárbara		<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b> Latitude S 19°59'06"S Longitude O 43°26'59"O		<b>DNPM:</b> 830.463/1983		<b>SUBSTÂNCIA:</b> Ouro e Prata	
<b>RECURSO HÍDRICO:</b> Processo nº. 62476/2019 - Certidão de uso insignificante nº. 152925/2019; Processo nº. 6684/2019 - Certidão de uso insignificante nº. 102046/2019; Processo nº. 05804/2016 - Portaria de outorga nº. 1507799/2020; Processo nº. 01706/2013 - Portaria de outorga nº. 1500917/2018 e Processo nº. 04902/2021 - Portaria de outorga nº. 1505567/2021					
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Piracicaba		<b>UPGRH:</b> DO2 - Rio Piracicaba	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CÓDIGO:</b>		<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO</b>		<b>CLASSE</b>	<b>PARÂMETRO</b>
A-01-03-1		Lava Subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco exceto pegmatitos e gemas.		4	Produção bruta de 100.000 toneladas/ano
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>			<b>CNPJ/REGISTRO:</b>		
Ana Maria Raposo			169.236 - CREA MG		
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> Auto de Fiscalização 21/2021 (documento SIAM 551715/2020 e SEI 22727193)			<b>DATA:</b> 24 e 25/11/2020		
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>			<b>MATRÍCULA</b>		
Mary Aparecida Alves de Almeida - Gestora Ambiental			806.457-8		
Josiany Gabriela de Brito - Gestora Ambiental			1107915-9		
Maiume Rughania Sá Soares - Gestora Ambiental			1366188-9		
Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental			1388988-6		
Laudo José Carvalho de Oliveira - Gestor Ambiental de Formação Jurídica			1.400.917-9		
De acordo: Vinicius Valadares Moura - Diretor Regional de Regularização Ambiental			1.365.375-3		
De acordo: Elias Nascimento de Aquino lasbik - Diretor Regional de Controle Processual - Diretor Regional de Controle Processual			1.267.876-9		

Documento assinado eletronicamente por **Maiume Rughania Sa Soares, Servidor(a) Público(a)**, em 19/11/2021, às 09:49, 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 **Josiany Gabriela de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 19/11/2021, às 09:50, 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 **Mary Aparecida Alves de Almeida, Servidor(a) Público(a)**, em 19/11/2021, às 10:20, 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 **Henrique de Oliveira Pereira, Servidor(a) Público(a)**, em 19/11/2021, às 10:31, 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 **Vinicius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 19/11/2021, às 11:23, 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 **Laudo Jose Carvalho de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 19/11/2021, às 15:06, 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 **Elias Nascimento de Aquino lasbik, Diretor(a)**, em 25/11/2021, às 10:35, 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\\_orcao\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orcao_externo=0), informando o código verificador **36946090** e o código CRC **4AFC773B**.

Referência: Processo nº 1370.01.0053890/2021-46

SEI nº 36946090



## 1. Resumo

O empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI atua no ramo da mineração, através da pesquisa, exploração e beneficiamento de minério de ouro. Exerce suas atividades no quadrilátero ferrífero, onde possui três unidades, sendo objeto deste parecer, a Mina do Pilar, localizada na zona rural do município de Santa Bárbara – MG.

O empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI, obteve a Revalidação de Licença de Operação (RENLO) n°. 006/2021 para exercer a atividade de “Lavra subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco, exceto pegmatitos e gemas” (código A-01-03-1), com produção bruta de 400.000 toneladas por ano, “Posto de abastecimento” (código F-06-01-7), capacidade de armazenagem de 30m<sup>3</sup> e “Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção” (código A-05-06-2), volume da cava de 2.500.000m<sup>3</sup>, sendo classificado como porte M, classe 03, conforme Deliberação Normativa COPAM n°. 74/2004, válida até 22/10/2027.

Em 16/03/2021, o empreendedor, por meio do sistema SLA, formalizou o processo n°. 1299/2021 para ampliação da atividade de “Lavra subterrânea exceto pegmatitos e gemas” (código A-01-03-1), em 100.000ton/ano, passando de 400.000ton/ano para 500.000ton/ano. De acordo com o parâmetro informado e nos termos da DN COPAM n°.217/2017, a ampliação foi enquadrada em Classe 4, sendo regularizada na modalidade LAC 1 (LP+LI+LO).

Para a ampliação da atividade de lavra subterrânea, não haverá intervenções ambientais necessárias para a operação do empreendimento.

A energia elétrica utilizada para desenvolvimento das atividades é adquirida da Companhia Energética de Minas Gerais S.A - CEMIG. A água utilizada no empreendimento é proveniente de uma captação subterrânea por meio de poço tubular, uma captação em curso d'água e captação de água subterrânea de rebaixamento de nível de água, todas devidamente regularizadas.

Os efluentes sanitários são tratados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) existente na área do empreendimento.

Os efluentes originários do deságue da cava subterrânea são direcionados por canaletas e depositados em caixa de passagem e sedimentação de sólidos; posteriormente bombeados para *Sumps* que deságuam em um lago artificial. Os efluentes oleosos são tratados pelo sistema de Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Todos os efluentes, depois de tratados, são direcionados ao afluente do Ribeirão Caraça (neste trecho - classe 2).



O Programa de Gestão de Resíduos Sólidos direciona todos os resíduos gerados no empreendimento ao sistema de coleta seletiva e sucatas que posteriormente são encaminhados às empresas devidamente regularizadas. No que tange ao rejeito/estéril produzido na unidade, estes são destinados ao preenchimento das galerias subterrâneas, ou dispostos em antigas cavas já exauridas.

Desta forma, a SUPRAM/LM sugere o deferimento do pedido de ampliação, na modalidade LAC 1 (LP+LI+LO), do empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI pelo prazo remanescente da RENLO - Certificado nº. 006/2021, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos no PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021, relativo à RENLO.

O presente Parecer Único tem como objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Ampliação na modalidade LAC1 (LP+LI+LO) uma vez que o empreendimento é de pequeno porte e potencial poluidor grande, enquadrando-se na classe 4 da DN COPAM n. 217/2017, com apreciação deste parecer pela Superintendência Regional de Meio Ambiente, conforme determina o Decreto Estadual nº. 46.953/2016<sup>1</sup>.

## 2. Introdução

### 2.1 Contexto histórico

O empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI obteve a revalidação de licença de operação (RENLO) nº 006/2021, válida até 22/10/2027 para o desenvolvimento das atividades de “Lavra Subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco, exceto pegmatitos e gemas” (código A-01-03-1), produção bruta de 400.000 ton/ano, “Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção” (código A-05-06-2), volume da cava de 2.500.000,00m<sup>3</sup> e “Posto de Combustível” (código F-06-01-7), capacidade de armazenagem de 30m<sup>3</sup>, em conformidade com a DN nº. 74/2004.

Para subsidiar a análise da solicitação de RENLO, foi realizada vistoria no empreendimento nos dias 24 e 25/11/2020 pela equipe técnica da SUPRAM/LM, sendo gerado o Relatório de Vistoria – RV nº. 21/2021<sup>2</sup>. Considerando que não haverá alterações no *layout* do empreendimento, nem incremento da área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento, as informações contidas no relatório foram consideradas satisfatórias para auxiliar a análise descrita neste parecer.

Em 16/03/2021, o empreendedor por meio do sistema de licenciamento ambiental (SLA), formalizou o processo nº 1299/2021 para ampliação da atividade de “Lavra

<sup>1</sup> Decreto nº 47.565/2018 altera Decreto nº 46.953/2016

<sup>2</sup> Documento SIAM nº. 551715 de 01/12/2020 e SEI 22727193



Subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco exceto pegmatitos e gemas” (código A-01-03-1), em 100.000ton/ano, passando de 400.000ton/ano pra 500.000 ton/ano. De acordo com os parâmetros informados e nos termos da DN COPAM 217/2017, a ampliação foi enquadrada em Classe 4, sendo regularizada na modalidade LAC 1 (LP+LI+LO).

A ampliação da produção de minério significará tão somente uma maior extração de minério, no período de um ano. Não haverá implantação de qualquer nova estrutura de apoio, tampouco ampliação das estruturas existentes. A lavra da Unidade Pilar é subterrânea e existe uma única rampa de acesso. O emboque para a mina será mantido, não existindo, no momento, a possibilidade de abertura de um novo acesso.

Frisa-se que a Unidade Roça Grande, onde o minério de Pilar é beneficiado, possui Licença de Operação nº 090/2012, emitida em 03 de maio de 2010, sob Processo Administrativo nº. 10022/2003/009/2010, que contempla a atividade de Unidade de tratamento de minerais - UTM, com tratamento a úmido (código A-05-02-0), com capacidade instalada de 600.000 ton/ano. Para a continuidade da operação da atividade, encontra-se em análise na Supram Central Metropolitana o processo administrativo nº. 10022/2003/018/2013, referente ao licenciamento ambiental simplificado (LAC) 02 em fase de licença de operação (LO). O excedente de produção da Mina Pilar, objeto deste parecer, será destinado ao beneficiamento do minério na Unidade Roça Grande, cuja capacidade instalada absorve o quantitativo que se pretende ampliar.

Foram solicitadas informações complementares por meio do sistema SLA em 28/09/2021 e em 28/10/2021, sendo a documentação apresentada no prazo legal.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e nas informações complementares solicitadas. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART juntadas ao processo, devidamente quitadas. Tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

**Tabela 01:** Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
CREA SP 28027230171830171	Victor Hugo Mendes Eilers	Engenheira Agrônoma	Elaboração de estudos de potencial de geração de drenagem ácida.
MG 1420200000006261181	Ricardo Barbosa dos Santos	Geólogo	Plano de Controle Ambiental - PCA
MG 1420200000006261214	Ana Maria Raposo Carmo	Geógrafa	Plano de Controle Ambiental - PCA
MG 1420200000006261431	Katia Souza Lima Dutra	Eng. Ambiental	Plano de Controle Ambiental - PCA
MG 1420200000006261391	Renata Guimarães dos Santos	Eng. Civil	Plano de Controle Ambiental - PCA
MG 1420200000006261245	Mariana Costa Marinho Lamego	Geógrafo	Relatório de Controle Ambiental RCA
2018/02053	Ana Flávia Rodrigues de	Bióloga	Programa de Educação



Almeida

Ambiental - PEA

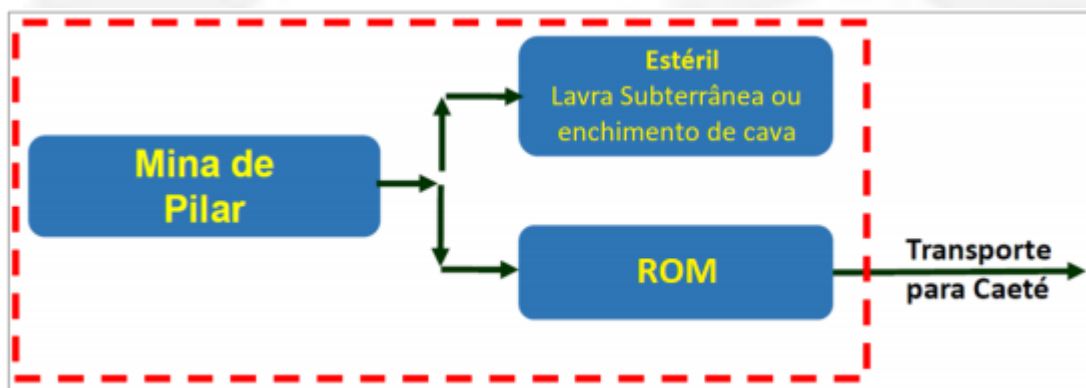
**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

## 2.2 Caracterização do Empreendimento

A MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELLI é uma empresa brasileira, com sede em Belo Horizonte e controlada pela Jaguar Mining empresa brasileira de capital canadense, que atua no mercado de mineração, exclusivamente com a pesquisa, exploração e beneficiamento de minério ouro.

O empreendimento mantém 03 unidades em operação no quadrilátero ferrífero em Minas Gerais: Unidade Pilar, no município de Santa Barbara, Unidade Roça Grande, município de Caeté, e Unidade Turmalina em Conceição do Pará. A Unidade Pilar possui como atividade principal a extração de minério de ouro em lavra subterrânea, existindo poucas estruturas e áreas intervindas em superfície. O minério retirado na Mina de Pilar é encaminhado para beneficiamento na Unidade Roça Grande, também de propriedade da Jaguar Mining. A Figura 01 apresenta um fluxograma simplificado do processo produtivo da Unidade Pilar:

**Figura 01:** Fluxograma do processo produtivo da Unidade Pilar.

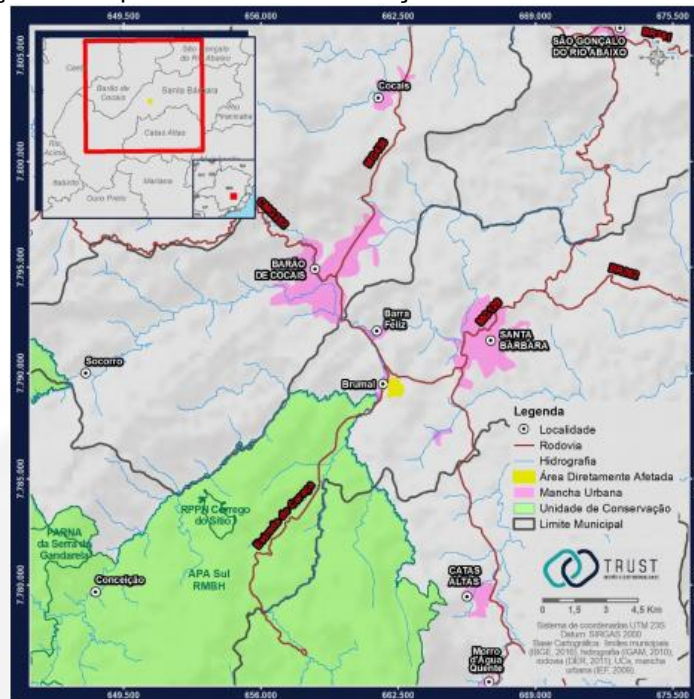


**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

As atividades minerárias do empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELLI, são desenvolvidas no imóvel denominado “Fazenda Brumado – Brumal”, localizada no Distrito de Brumal, no município de Santa Bárbara - Minas Gerais, e compreende 183,05ha. A propriedade consta registrada junto ao Serviço Registral de Imóveis e Notarial Ayres, da Comarca de Santa Bárbara, no livro 2-0, fl. 119. Tem-se como referência o ponto de coordenadas geográficas latitude 19°59’02.31”S e longitude 43°27’00.21”O.



Figura 02: Localização do empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI



FONTE: Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

As atividades desenvolvidas atualmente pelo empreendimento e regularizadas no âmbito do processo de RENLO estão descritas a seguir, de acordo a DN COPAM n°. 74/2008.

Tabela 02: Atividades desenvolvidas no empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI

Código	Atividade	Parâmetro	Classe
A-01-03-1	Lavra Subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco exceto pegmatitos e gemas.	Produção bruta de 400.000 toneladas/ano	3
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.	Volume da cava de 2.500.000,00m <sup>3</sup>	1
F-06-01-7	Posto de Combustível	Capacidade de armazenagem de 30 m <sup>3</sup>	2

Fonte: Autos do Processo Administrativo de Revalidação de Licença de Operação n°. 00132/1999/009/2016 (PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021– Documento SEI 38113741).

O objeto do pedido de ampliação consiste na otimização dos procedimentos de lavra subterrânea, e aumento do parâmetro da atividade “Lavra Subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco exceto pegmatitos e gemas” (código A-01-03-1) em 100.000 (cem mil) ton/ano, passando de 400.000 (quatrocentas mil) ton/ano para 500.000 (quinhentas mil) ton/ano. O excedente de produção será destinado ao beneficiamento do minério na Unidade Roça Grande, cuja capacidade instalada



absorve o quantitativo que se pretende ampliar. Ressalta-se que para a ampliação solicitada não será necessário o incremento da área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento, que corresponde à imagem abaixo:

**Figura 03:** Área Diretamente Afetada – ADA pela Unidade Pilar, com destaque para o emboque da mina.



**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

**Tabela 03:** Atividades desenvolvidas no empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI após ampliação

Código	Atividade	Parâmetro	Classe
A-01-03-1	Lavra Subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco exceto pegmatitos e gemas.	Produção bruta de 500.000 toneladas/ano	3
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.	Volume da cava de 2.500.000,00m <sup>3</sup>	1
F-06-01-7	Posto de Combustível	Capacidade de armazenagem de 30 m <sup>3</sup>	2

**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

O regime de operação da Unidade Pilar é de 30 dias por mês, com quatro (4) turnos por dia, com duração total de 6:00 horas cada turno, que garantem a operação de 24 horas por dia, em todos os dias da semana e todos os meses do ano. Nas áreas



administrativas, o regime operacional é de 44 horas semanais, concentradas em cinco dias da semana.

Ao todo, a Unidade Pilar possui, atualmente, 721 empregados, sendo 382 próprios e 339 terceiros. A maior parte dos empregados são operadores (~63%), mas há, também, pessoal administrativo (~23%), incluindo técnicos de nível superior e médio, e funcionários de outros setores auxiliares (~14%). Do total de empregados, cerca de 48% são provenientes do município de Santa Bárbara e, os demais, de outros municípios de Minas Gerais, especialmente Barão de Cocais.

O Projeto de Ampliação da Produção de ROM da Unidade Pilar em 100 ktpa, não proporcionará aumento expressivo no efetivo do empreendimento. Contudo, garantirá a continuação dos níveis de emprego atuais e da massa salarial associada.

### 2.2.1 Infraestruturas de apoio

- ✓ Pátio de minério: localizado próximo ao emboque da mina, onde o minério retirado do meio subterrâneo é temporariamente estocado até que seja enviado para a Unidade Roça Grande;
- ✓ Oficina de manutenção automotiva: onde são realizadas manutenções nos veículos próprios da lavra subterrânea. Por isso, há um lavador de superfície para limpeza dos veículos e equipamentos. Além da oficina da Jaguar Mining/MSOL, existe, também, outra oficina automotiva que é utilizada e operada por empresa terceira (Toniolo), responsável por todos os processos executados no local;
- ✓ Posto de abastecimento de combustível: trata-se de um sistema de armazenamento aéreo de combustíveis – SAAC, destinado à estocagem de óleo diesel, com bomba única para abastecimento e com capacidade total de 30.000 litros, em tanque único. O Posto de Combustível foi instalado em uma área construída de 200 m<sup>2</sup> que possui cercamento de alambrado, permitindo somente a entrada de profissionais credenciados e aptos ao manuseio no local. Além disso, possui placas de sinalização e advertência, piso impermeabilizado, canaletas de drenagem, cobertura superior e extintores de combate a incêndio. Estima-se que o consumo atual seja da ordem de 230.000 litros por mês, sem previsão de aumento expressivo em decorrência do Projeto de Ampliação da Produção de ROM da Unidade Pilar em 100 ktpa, conforme informações disponibilizadas pela Jaguar Mining/MSOL.
- ✓ Subestação de Energia Elétrica: As subestações da Unidade Pilar têm a finalidade de rebaixar a tensão da rede que chega à empresa, proporcionando condição de uso aos diversos setores e equipamentos. Na subestação principal, a tensão passa de 138 KV para 13,8 KV. Como medida preventiva, a subestação principal possui piso de concreto e cercamento em muro de alvenaria;

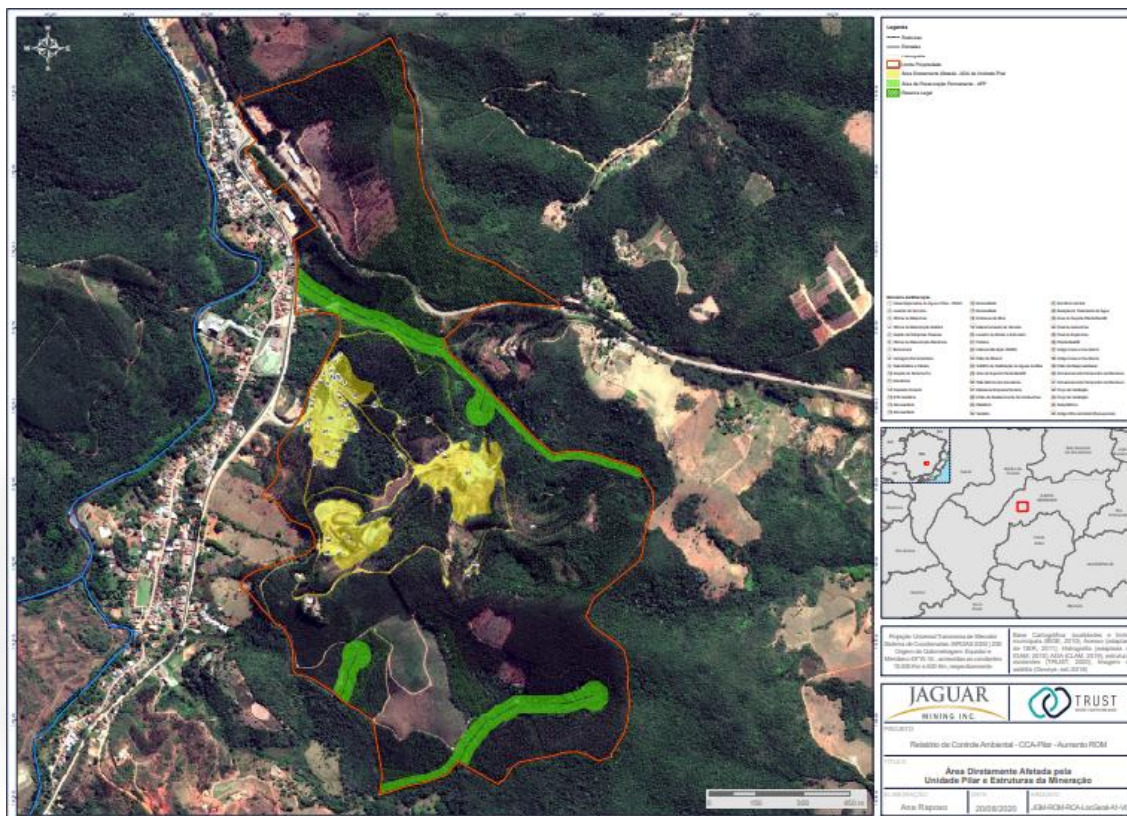


- ✓ Área de Armazenamento Temporário de Resíduos e Pátio de Reaproveitáveis: área utilizada para armazenamento temporário dos resíduos, até que sejam destinados. Neste local, estão dispostas caçambas metálicas fechadas (tipo container), sendo que existem caçambas exclusivas para cada tipo de resíduo e classe (perigosos e não perigosos). Existe, também, pátio de reaproveitáveis, onde são temporariamente depositadas estruturas e equipamentos metálicos, os quais podem ser reaproveitados na operação ou enviados para descarte final;
- ✓ Estação de Tratamento de Água (ETA): localizada em área acima dos escritórios e trata a água bruta proveniente de captação em poço tubular.
- ✓ SUMPs de Clarificação de Águas Residuárias da Mina: no total de quatro, estão localizados nas proximidades do Pátio de Minério, sendo específicos para o tratamento das águas de desaguamento da mina subterrânea. Trata-se, em realidade, de um sistema de clarificação das águas residuárias da mina.
- ✓ Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários: composto por uma estação compacta Modular de Fibra de Vidro - Sistema Anaeróbio, composto por Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente, seguido de Filtro Anaeróbio.
- ✓ Paióis de Explosivos e Acessórios: no empreendimento existem dois paióis de explosivos: um destinado exclusivamente a esses materiais e, outro, ao armazenamento de acessórios. Os paióis foram construídos conforme legislação específica e são aprovados pelo Ministério do Exército. Estão localizados em área afastada das principais estruturas do empreendimento e são protegidos nas laterais e no fundo por barricadas artificiais de terra. Os paióis também são cercados, além de possuírem estruturas de contenção, para o caso de incidentes ambientais.
- ✓ Poços de Ventilação: são componentes do sistema de ventilação da mina subterrânea, existindo dois na Unidade Pilar, que se projetam em superfície em tubulações que possuem configuração horizontal. Cada poço possui dois ventiladores, estando prevista a substituição dos equipamentos em um dos poços, de forma a melhorar a eficiência do sistema.
- ✓ Planta de Backfill: Quando da instalação da Unidade Pilar, foi construída uma planta para inertização dos rejeitos produzidos na metalurgia da Unidade Roça Grande, de forma a possibilitar a disposição hidráulica na mina subterrânea, em processo conhecido como *backfill*. Atualmente, a Planta de Backfill está paralisada, devido aos altos custos para transporte do material de Roça Grande para Pilar.
- ✓ Estradas Internas: utilizadas para operacionalização do empreendimento;
- ✓ Tubulações Auxiliares: dutos que transportam água bruta da captação e emissários de efluentes para lançamento em cursos d'água;



- ✓ Áreas Administrativas: constituem diversas edificações dentro da Unidade, como restaurante, almoxarifado, escritórios, vestiários, portaria, sala elétrica e de painéis, sala de materiais elétricos, usinagem/ferramentaria;
- ✓ Estruturas de Expedição: lavador de rodas e enlonador de caçambas.

**Figura 04:** Planta de detalhe com identificação das estruturas do empreendimento.



**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

### 2.3 Processo Produtivo

Basicamente, o minério extraído na lavra subterrânea (ROM – Run of Mine) é encaminhado para superfície, em pátio temporário, sendo diretamente enviado para a Unidade Roça Grande, em Caeté/MG, por meio de transporte rodoviário. Em Roça Grande, o minério passa por britagem e peneiramento, depois moagem e separação gravimétrica e, por fim, pelo circuito de flotação e rota hidrometalúrgica pelo processo CIP (Carbon-in-Pulp) – ADR (Adsorption-Desorption-Recovery). O estéril gerado em Pilar, em sua grande maioria, é mantido no interior da mina subterrânea, preenchendo realces abertos e galerias exauridas. Menor volume do estéril movimentado é utilizado para enchimento das antigas cavas da mina a céu aberto, com o objetivo de promover a reconformação topográfica das superfícies.



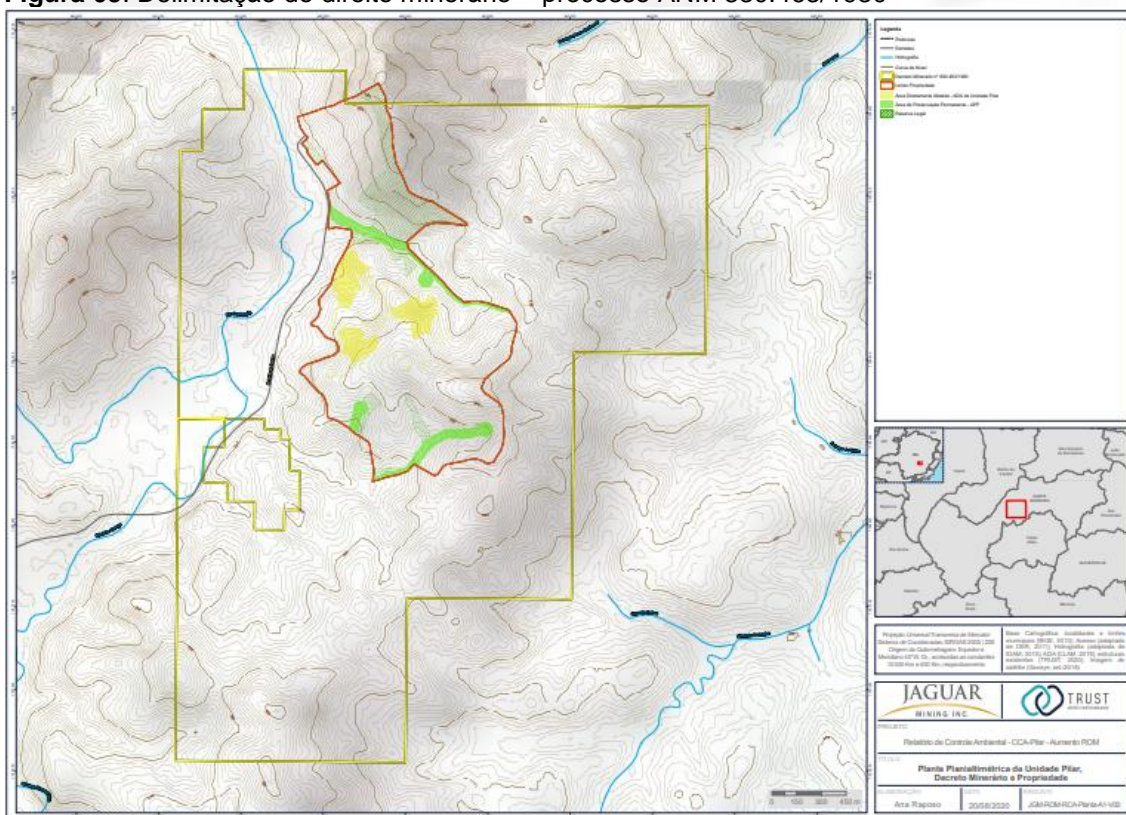
## 2.4 Lavra Subterrânea

A definição da localização do objeto de licenciamento depende do posicionamento dos corpos minerais que serão explorados. Este critério já impõe uma rigidez locacional para a lavra e, além disso, por se tratar de uma mina subterrânea, não cabe discutir outros possíveis aspectos ambientais que pudessem ser considerados como restritivos ou dificultadores à localização da lavra subterrânea. Como todas as estruturas de apoio já são existentes, operantes e licenciadas, não estando prevista qualquer intervenção em superfície além daquelas consolidadas na Unidade Pilar, não cabe a análise de alternativas locacionais para o Projeto de Ampliação da Produção de ROM em 100 ktpa.

## 2.5 Direito Minerário

Originalmente o direito minerário do local onde é realizada a extração de minério da Unidade Pilar pertenciam à então Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, sendo transferidos à Jaguar Mining/MSOL no ano de 2003. O processo minerário se refere ao nº 830.463/1983 e está em fase de concessão de lavra, com portaria publicada em 17/08/2005.

**Figura 05:** Delimitação do direito minerário – processo ANM 830.463/1980



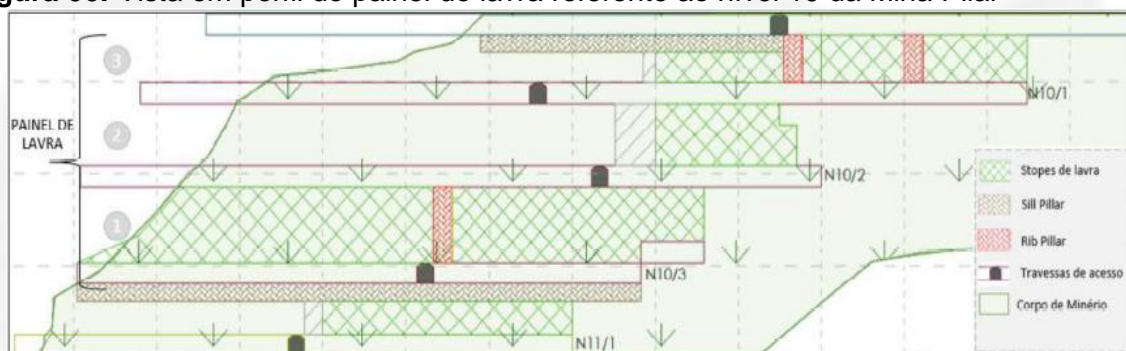
**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA nº.1299/2021

## 2.6 Método de lavra

O método de lavra aplicado na Mina Pilar corresponde ao *sublevel stoping* (realce por subníveis). Este método prevê variações, podendo as mesmas serem nas sequências *bottom up* ou *top down*, ou seja, sequenciamento de baixo para cima ou de cima para baixo. Em Pilar, a principal forma de extração do minério é através da sequência *bottom up*. Nesta sequência é previsto ciclos de enchimento dos stopes lavrados, viabilizando assim a continuação da lavra para os níveis superiores.

Um painel de lavra é composto por subníveis (em Pilar são aplicados três subníveis por painel), sendo o mesmo delimitado por pilares horizontais (*sill pillar*) na base e no topo. Além desses pilares, tem-se também os pilares verticais (*rib pillar*) entre stopes. Os mesmos são responsáveis por quebrar a continuação das lavras, garantindo assim, em conjunto com o *sill pillar*, raios hidráulicos praticáveis, que garantirão a estabilidade geral da mina.

**Figura 06:** Vista em perfil do painel de lavra referente ao nível 10 da Mina Pilar



**FONTE:** Autos do processo administrativo SLA n°.1299/2021

Anteriormente, o método de lavra da Unidade Pilar era descrito como *Cut and Fill* (VIRTUAL, 2016), pelo fato de se realizar o preenchimento dos realces abertos na extração do corpo mineral com estéril e com polpa de rejeito inertizada, advinda da Unidade Roça Grande. Contudo, o método aplicado melhor se enquadra em *sublevel stoping*, que engloba de forma mais adequada as atividades desenvolvidas, haja vista a instalação de três níveis por painel de lavra.

A rocha (minério) é perfurada e desmontada principalmente por meio do uso de explosivos. Uma vez fragmentada, é carregada e removida da frente de lavra, sendo transportada para a superfície. Quando a frente de lavra é exaurida (cada camada horizontal), o espaço vazio é preenchido com material estéril. O preenchimento serve tanto para suportar as paredes de rocha que haviam sido criadas com a retirada do minério, como para se criar uma plataforma sobre a qual se realizará a lavra da próxima faixa horizontal de minério acima. Neste caso, o preenchimento é mecânico, devido à natureza mais grosseira dos materiais, e é realizado pelos equipamentos de carregamento e transporte da mina. O preenchimento com rejeito hidráulico inertizado está paralisado.



Nos diferentes níveis da mina são abertos distritos que correspondem a seções abertas ao longo da mineralização por onde a lavra é executada. Os painéis de lavra têm 60 m de altura e os distritos têm seções de 4 x 4m.

A perfuração é executada por equipamentos mecânicos denominados jumbos, que apresentam alta produtividade e performance operacional. Os furos ascendentes têm 3,6m de comprimento e 51mm de diâmetro. A perfuração da rocha é executada com água para resfriamento das brocas e eliminação de poeiras. O carregamento dos furos é feito com uso de caminhão plataforma, sendo utilizados explosivos granulados do tipo ANFO e escorvados com explosivo gelatinoso. A detonação se dá com cordel detonante e a sequência de detonação feita com retardos. A retirada de minério desmontado é realizada com a utilização de carregadeiras frontais de pneu e perfil rebaixado com 5,0 m<sup>3</sup> de capacidade, denominadas LHDs.

Para extração de minério na Mina de Pilar, o plano de fogo é dimensionado de tal forma que o explosivo gere o mínimo de danos na rocha. A utilização deste método faz com que seja gerado o mínimo de material solto no teto da escavação, resultando em maior estabilidade geotécnica.

Os explosivos e acessórios são armazenados em paióis apropriados, construídos conforme legislação específica e aprovados pelo Ministério do Exército (Certificado de Registro nº 29673, com validade até 30/07/2022). Além disso, o manuseio dos explosivos e acessórios aplicados ao desmonte segue as normas existentes e regulamentadas pelo Ministério do Exército, desde a retirada dos depósitos, a colocação e transporte adequado até as frentes de desmonte, a descarga na área a ser detonada, a distribuição na região de cada furo de desmonte, o carregamento das minas, o correto emprego dos acessórios, de acordo com o plano de fogo calculado, a retirada, transporte e armazenamento de sobras, a limpeza da frente de detonação e disposição das embalagens utilizadas. O manuseio de explosivos é sempre realizado e supervisionado pelo Blaster, com a devida habilitação legal.

O minério extraído na lavra subterrânea (ROM – Run of Mine) é encaminhado para superfície por caminhões rebaixados de 25 e/ou 35 t de capacidade e dispostos em pátio temporário. Em seguida, o minério é transportado por empresa terceirizada para o beneficiamento, a uma distância de 38 km, para a Unidade Roça Grande. O ROM é carregado no pátio de minério em caminhões com capacidade de 25 ou 30 t e como medidas de controle dos impactos ocasionados pelo transporte, ao saírem do empreendimento, os caminhões passam por lavador de rodas e enlonador de caçambas, e ainda, o empreendimento realiza a manutenção das estradas não pavimentadas e a umectação das vias utilizadas na expedição.

Na ampliação estima-se que serão realizadas 610 viagens diárias para transporte do produto, havendo assim um aumento de 25% das viagens atualmente realizadas.



O empreendedor ainda esclarece a mina Pilar pretende realizar o incremento de produção de ROM através das seguintes ações:

- Reformulação dos projetos de lavra com o aumento da perfuração específica de 3 para 3,5, o que permite uma maior otimização dos equipamentos de perfuração. O fandrill poderá trabalhar em mais áreas, pois vai liberar mais massa de minério de lavra em menos tempo do que o atual.
- Melhora no rendimento dos avanços do desenvolvimento, de 85% para 88%, através do uso de emulsão. Com o maior desempenho do avanço, a massa por fogo de desenvolvimento aumenta.
- Aproveitamento de corpos de minério menos profundos, o que possibilita maior velocidade na produção de ROM, aumentando a quantidade de minério disponível para transporte.
- Diminuição no backlog de enchimentos de realces já lavrados, liberando a frota de caminhões e carregadeira para a produção de ROM.
- Substituição de um caminhão IVECO por um VOLVO (troca com a unidade de MTL), proporcionando o aumento de capacidade de transporte (de 23t para 30t por viagem).

## 2.7 Usos da água e energia elétrica

O abastecimento de água na Unidade Pilar é proveniente de duas fontes principais: uma fonte natural, obtida com a captação em poço tubular, e outra artificial, resultante da água de recirculação interna. Neste contexto, existem dois circuitos principais de fluxo de águas:

- Circuito de água bruta/potável, captação em poço tubular regularizada, certificado de Outorga nº 1500917/2018.
- Circuito de água do rebaixamento do nível d'água subterrânea/de reuso com certificado de Outorga nº 150779/2020.

Para atender o abastecimento do caminhão pipa que realiza a aspersão do transporte do minério da unidade Pilar, para beneficiamento na unidade Roça Grande, o empreendedor utilizava a captação regularizada pela Certidão de Uso Insignificante nº 0000152925/2019 válida até 18/10/2022. Visando aumentar a vazão para suprir a demanda da aspersão em razão da ampliação, o empreendimento obteve a outorga em 08/07/2021 por meio da Portaria nº. 1505567/2021.

Pontua-se ainda, que o empreendimento possui a autorização para captação em recurso hídrico, Certidão de Uso Insignificante nº 102046/2019 válida até 18/01/2022, sendo informado que os equipamentos necessários para armazenamento da água captada não foram instalados, motivo pelo qual o volume autorizado não está sendo utilizado. Sendo assim, o empreendimento possui 05



(cinco) captações autorizadas através das Outorgas e Certidões de Uso Insignificantes mencionadas, porém atualmente conforme balanço hídrico que consta nos autos do processo o empreendimento utiliza 03 (três) autorizações.

O circuito de água bruta/potável inicia-se na captação em poço tubular, outorgada para utilização de 1,4m<sup>3</sup>/h, 12 horas por dia, em todos os meses do ano<sup>3</sup>. A partir da captação, a água é encanada em tubulação que a direciona para estação de tratamento de água. Destaca-se que, atualmente, parte da água tratada na Estação de Tratamento de Água (ETA) da Unidade Pilar é fornecida pela Prefeitura Municipal de Santa Bárbara.

Posteriormente, a água potável é enviada para diversos setores, sendo eles: mina, administrativo, portaria, refeitório, vestiário, oficina/geologia/enfermaria, almoxarifado, Major/Orica e Toniolo/Busnello. Após uso, os efluentes são enviados para a Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários da Unidade Pilar, sendo descartados, tratados, em talvegue localizado próximo ao empreendimento, que desemboca no rio Conceição (ou ribeirão Caraça).

A água captada é bombeada até a ETA onde é realizada a adição de cloro. Posteriormente, a água potável é enviada para diversos setores, sendo eles: mina, administrativo, portaria, refeitório, vestiário, oficina/geologia/enfermaria, almoxarifado, Major/Orica e Toniolo/Busnello. O consumo máximo é de 1,4m<sup>3</sup>/h e médio de 0,33m<sup>3</sup>/h.

Para o consumo/ingestão dos trabalhadores são disponibilizados galões de água mineral junto aos bebedouros dispostos nas áreas administrativas e operacionais.

O circuito de água do rebaixamento do nível d'água subterrâneo/de reuso inicia-se no sistema de desaguamento da mina, outorgado para vazão de 98,08m<sup>3</sup>/h, por um período de 24 horas por dia, em todos os meses do ano<sup>4</sup>. Atualmente, a vazão média de bombeamento da mina de Pilar é da ordem de 35,9m<sup>3</sup>/h, mantendo-se sempre abaixo da vazão outorgada. A vazão máxima bombeada é de 41,50m<sup>3</sup>/h.

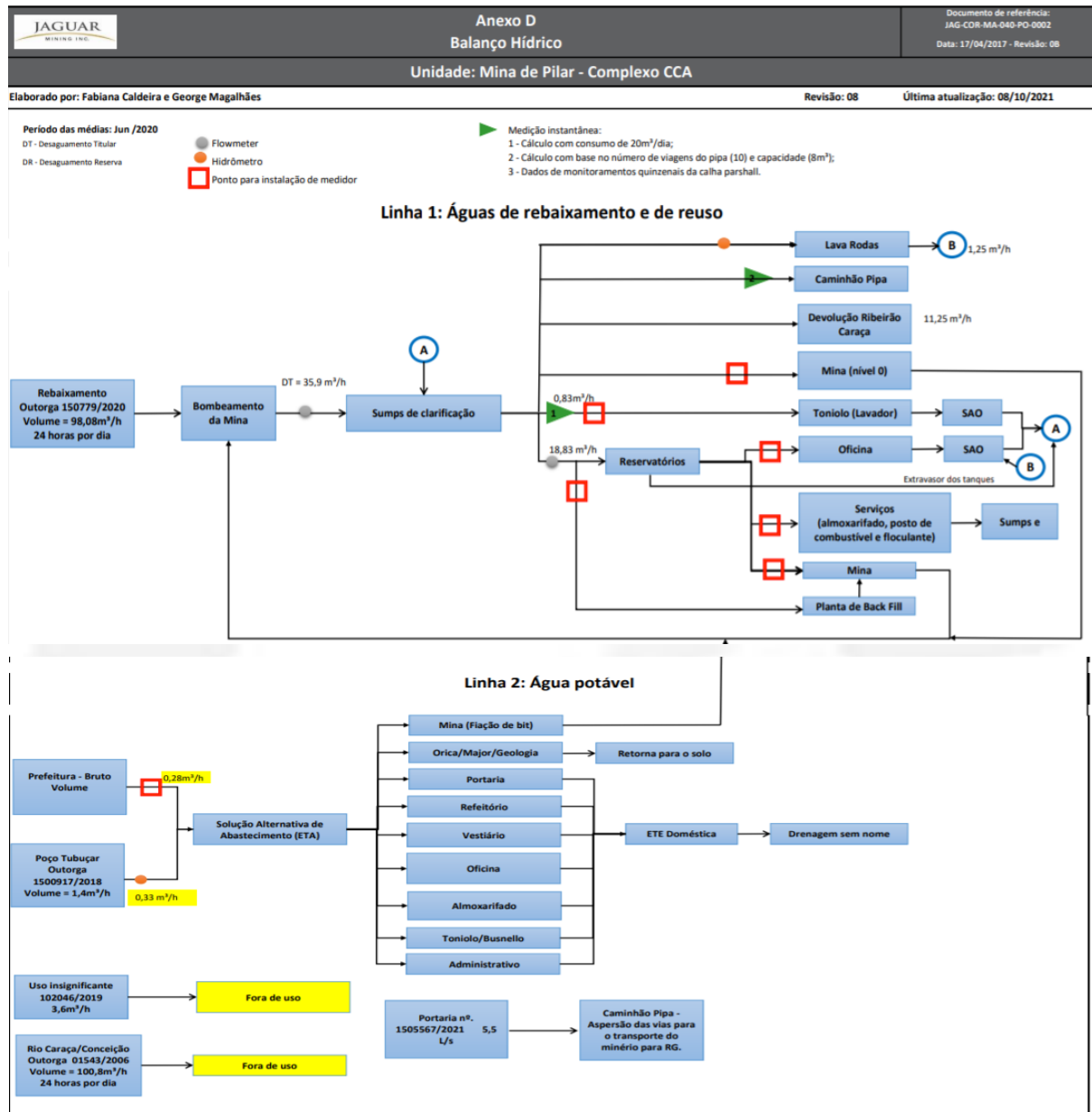
A água bombeada da mina é enviada para SUMP's de Clarificação, sendo que, cerca de 55% é reutilizado em atividades do empreendimento, na mina subterrânea e nas oficinas automotivas/lavadores de veículos e equipamentos. Outros 3,5% são utilizados para aspersão de vias e apenas o excedente do efluente tratado (41,5% ou 11,25m<sup>3</sup>/h) é lançado em talvegue localizado próximo ao empreendimento, que desemboca no rio Conceição (ou ribeirão Caraça).

<sup>3</sup> Portaria nº.1500917/2018 válida até 21/11/2023;

<sup>4</sup> Portaria nº 1507799 /2020 válida até 10/10/2030.



Figura 08: Circuito de água potável e águas de rebaixamento do nível d'água subterrâneo/ de reuso



FONTE: Autos do PA n°. 1299/2021.

Conforme informações disponibilizadas pelo empreendedor, para o projeto de ampliação de produção de ROM da Unidade Pilar em 100 ktpa não será necessário fazer alterações estruturais nos circuitos de água existentes.

Os dados apresentados informam que o empreendimento possui um consumo máximo de água de 616,08 m<sup>3</sup>/dia na atividade da Unidade Pilar e 80m<sup>3</sup>/dia para a aspersão das vias de transporte do minério considerando a ampliação da produção, à vista disso os volumes autorizados podem perfazer no máximo 3035,52 m<sup>3</sup>/dia de uso de recursos hídricos, suprimindo assim, a demanda hídrica da mina.



A energia elétrica para a Unidade Pilar é obtida pela concessionária CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais S.A.), por meio de uma linha de transmissão de 138 kV, que chega à subestação rebaixadora, com saída em 13,8 kV. A demanda contratada é de 1.700kWh, sendo que atualmente, o consumo total no ano de 2020 foi de 11.109.381kW. Conforme informações do empreendedor, o projeto de ampliação da produção de ROM, não implicara em alteração significativa no consumo de energia elétrica.

### 3. Diagnóstico Ambiental

Em consulta em 11/08/2021, quando da análise do P.A. 1299/2021, na Plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA, pôde-se observar que o empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica e não intercepta qualquer Unidade de Conservação de proteção integral, tampouco está localizado em zona de amortecimento de UCs que possuem Plano de Manejo ou, para aquelas que não possuem, no entorno de 3 km.

O empreendimento se encontra na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos hídricos UPGRH DO2 – bacia do rio Piracicaba, pertencente à bacia federal do rio Doce.

Não se localiza em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição destas. Não intervém em Rios de Preservação Permanente, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar.

Nota-se que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM.

Não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis no IDE estando situado em área de média e baixa ocorrência de cavidades, não existindo nenhuma feição espeleológica inventariada no banco de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológica (CANIE) mantido pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV). Além disso, não existem feições do exocarste na área ocupada pelo empreendimento ou em seu entorno.

No entanto, encontra-se em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, zona de transição da reserva da Mata Atlântica, e Área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG. Frisa-se, quanto à localização em área de reserva da biosfera, que não ocorrerão intervenções ambientais para a ampliação requerida. Em relação ao patrimônio cultural, existem diversos bens inventariados e acautelados no entorno do empreendimento. Porém, o empreendimento minerário está em operação há mais de uma década e não há registros de intervenção em bens culturais.



Conforme PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021 da RENLO, foi condicionada a apresentação dos estudos espeleológicos e de patrimônio cultural para a Unidade Pilar, tendo em vista que a informação de que o empreendimento encontra-se em fase de elaboração, sendo que estes últimos serão submetidos à análise do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais IEPHA/MG e do Instituto Nacional do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional IPHAN. Quanto ao estudo espeleológico, este será validado nos termos da Instrução de Serviço 08/2017, pela equipe da Supram LM.

### **3.1 Área de Preservação Permanente (APP)**

A MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI possui áreas preservação permanente interceptando a porção central do imóvel onde se localiza o empreendimento. Compreendem APPs de rio até 10 metros, além daquelas de nascentes ou olhos d'água perenes. A APP encontra-se recoberta por vegetação nativa, e totaliza 4.22ha, além destes há 0.52ha descritos como área de preservação permanente em área antropizada. Frisa-se que a ADA pelo empreendimento não se localiza em nenhuma destas áreas.

### **3.2 Reserva legal (RL)**

A Lei Estadual nº 20.922/2013, artigo 24, estabelece que:

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

O empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI desenvolve suas atividades no imóvel denominado Fazenda Brumado, zona rural do município de Santa Bárbara-MG, que se encontra registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Santa Bárbara/MG, sob matrícula 3923.

A propriedade possui área total de 183,05ha, sendo 46,36ha ou 25,32% da área total do imóvel, destinados à composição da Reserva Legal, conforme AV-05-3923 e Termo de Responsabilidade de Preservação de Reserva Legal datado de 23/06/2006. A área de RL encontra-se subdividida em 13 glebas.

Quando da averbação da RL, foi solicitado ao empreendedor a recuperação ambiental da gleba 13, haja vista esta área ser constituída de eucalipto com sub-bosque nativo, em estágio inicial de regeneração.



Em verificação às imagens de satélite em escala temporal disponibilizadas pelo programa computacional Google Earth, verificou-se a existência de plantio de eucalipto nas áreas de RL, em decorrência do desenvolvimento de atividade de silvicultura pelo proprietário do imóvel. Considerando o que determina o art. 28 da Lei Estadual n°. 20922/2013:

Art. 28. A Reserva Legal será **conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural**, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

Foram tomadas as medidas cabíveis, em razão do desenvolvimento de atividade de silvicultura nos limites das áreas determinadas como Reserva Legal do imóvel, conforme Memorando 84<sup>5</sup> inserido dos documentos relativos à análise da LAS n°1921/2021, que autorizou a operação do posto de abastecimento existente na área do empreendimento.

Com a finalidade integrar as informações ambientais referentes à situação das áreas de preservação permanente (APP), das áreas de reserva legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das áreas de uso restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais, o empreendedor apresentou o Cadastro Ambiental do Imóvel – CAR, conforme registro MG-3103009-1734D0B2059E470782A763CD0E9B0E7C, onde consta o uso e ocupação do solo do imóvel.

#### 4. Intervenções ambientais

Conforme descrito no PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021 que subsidiou a emissão da RENLO, o empreendimento realizou intervenção em caráter emergencial, sendo condicionada a regularização no Instituto Estadual de Florestas (IEF), conforme determina a legislação vigente.

O Decreto Estadual n°47.749/2019 que dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências, estabelece no artigo 5º que:

Art. 5º As intervenções ambientais em empreendimentos ou atividades já licenciadas pelo Estado e não previstas na licença ambiental inicial dependerão de autorização a ser requerida junto ao IEF, quando desvinculadas de licença de ampliação.

Ainda, conforme artigo 3º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n°. 1905/2013:

<sup>5</sup> Documento SEI 31146099 anexado ao processo SEI 1370.01.0022188/2021-72



Art. 3º Os requerimentos para intervenção ambiental integrados a procedimento de licenciamento ambiental serão analisados no âmbito deste processo e a respectiva autorização constará no Certificado de Licença Ambiental.

§ 1º As intervenções ambientais integradas a processos de Licenciamento Ambiental são aquelas necessárias à construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos ou atividades pertencentes às classes 3 a 6, conforme porte e potencial poluidor definidos na Deliberação Normativa Copam nº 74, de 9 de setembro de 2004.

Assim, consta como condicionante no Anexo I do PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021, conforme determinado na licença de RENLO.

## 5. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

**Efluentes líquidos:** São gerados efluentes oleosos, sanitários e industriais. Os efluentes oleosos correspondem àqueles associados à operação da oficina automotiva e do lavador de veículos e equipamentos. Os efluentes sanitários são gerados nas instalações sanitárias e no refeitório da empresa. E os efluentes industriais gerados na unidade incluem, exclusivamente, as águas residuárias provenientes do desaguamento da mina subterrânea.

**Medidas Mitigadoras:** Os efluentes oleosos são tratados em caixa separadora de água e óleo – CSAO, e o efluente tratado é enviado para os SUMP's de clarificação. Os efluentes sanitários são direcionados para um sistema único composto de reator anaeróbico de fluxo ascendente e filtro anaeróbico, depois de tratados o efluente é lançado em talvegue localizado próximo ao empreendimento, que desemboca no rio Conceição (ou ribeirão Caraça), a vazão média tratada é da ordem de 0,53 m<sup>3</sup>/h. Quanto aos efluentes industriais, o sistema de tratamento compreende a clarificação, com adição de coagulante e floculante e retenção das águas em SUMP's para sedimentação de sólidos. O efluente tratado, com vazão média da ordem de 35,9 m<sup>3</sup>/h, é predominantemente reutilizado em atividades do empreendimento (frentes de serviço da mina, oficinas automotivas e lavador de veículos e aspersão de vias), sendo o excedente também lançado em drenagem próxima ao empreendimento.

**Emissões atmosféricas:** o principal poluente atmosférico associado à operação da é o material particulado, sendo as estradas as principais fontes emissoras de particulados do empreendimento, em razão da desagregação de partículas do solo.

**Medidas mitigadoras:** As emissões relacionadas à movimentação de veículos e equipamentos são controladas por meio da aspersão por caminhões-pipa, para abatimento da poeira, tanto nas vias internas, quanto nas externas. Além das emissões nos acessos não pavimentados, há emissões menos significativas nos poços de ventilação da mina subterrânea. A empresa realiza o monitoramento ocasional da qualidade do ar em sua área de entorno.



**Resíduos sólidos:** Os resíduos classe I (perigosos) são basicamente compostos por embalagens de produtos químicos contaminados, lâmpadas fluorescentes, lixo ambulatorial, óleo lubrificante e resíduos contaminados em geral. São gerados também resíduos classe II (não inertes) como sucatas metálicas, papel, papelão, plásticos, borrachas, vidros e orgânicos, os resíduos classe IIB (inertes) quando gerados, constituem entulhos de construção civil.

**Medida mitigadora:** A maioria dos resíduos é destinada a uma caçamba tipo container onde são diretamente retirados por caminhão, sendo principalmente destinados para Aterros Classe I e II e coprocessamento. Os óleos são acondicionados em bombonas e/ou tanques, sendo destinados ao re-refino. O lodo retirado da Caixa Separadora de Água e Óleo da manutenção de veículos é conduzido para um leito de secagem e, depois, destinado ao preenchimento de cava, considerando que possui características de resíduo Classell, conforme informado pela Jaguar Mining/MSOL. Para tanto, foi apresentado o “Relatório De Classificação de Resíduos Sólidos” realizado pela empresa Campo Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal Ltda., onde foram realizadas análises químicas para a classificação do resíduo sólido do leito de secagem do sump da Caixa SAO, sendo concluído, que “trata-se de um Resíduo Não Perigoso Não Inerte Classe IIA, devido à presença de manganês e arsênio acima do VMP no ensaio solubilizado”.

\*\*\*Ressalta-se que o lodo da Caixa SAO não pode apresentar uma ou mais substâncias e/ou características definidas como fatores de periculosidade, conforme a norma NBR 10.004/04 da ABNT que o classificaria com resíduos de classe I, exigindo assim, tratamento e disposição adequados, o que impossibilitaria a destinação para o preenchimento da cava.

Os resíduos classe IIA (não inertes) têm diferentes locais de geração e tipos de destinação/tratamento, a depender do resíduo. As sucatas metálicas são vendidas para Arcelor Mittal que as destina para reciclagem; papel, papelão e plásticos são doados para reciclagem, borrachas (exceto pneus) e vidros são destinados a Aterro Classe IIA e IIB; o resíduo orgânico é encaminhado para compostagem; baterias e pilhas usadas são enviadas para logística reserva; os pneus são destinados para reciclagem.

Atualmente, o empreendimento mantém contrato, com empresas devidamente licenciadas, visando a destinação final de todas as tipologias de resíduos sólidos gerados no empreendimento (Tabela 4). Para todo resíduo destinado, é armazenada no empreendimento a documentação de controle, incluindo o Manifesto de transporte de Resíduos – MTR e o Certificação de Destinação Final – CDF.



**Tabela 04:** Empresas fornecedoras de serviços de gestão de resíduos da Unidade Pilar

Resíduo	Classe	Destino Final	Nome da empresa responsável pelo transporte	Nome da empresa responsável pela destinação final
Óleo usado	I	Re-refino	Petrolub Industrial De Lubrificantes Ltda	Petrolub Industrial De Lubrificantes Ltda
Contaminados com óleo em geral	I	Coprocessoamento/Aterro Classe I	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Resíduo ambulatorial	I	Incineração	AAS Transporte de Resíduos LTDA	INCA Incineração e Controle Ambiental Ltda
Baterias usadas de veículos	I	Logística Reversa	Acumuladores Super Life	Acumuladores Super Life
Pilhas e baterias pequenas	I	Logística Reversa	Acumuladores Super Life	Acumuladores Super Life
Lâmpadas queimadas	I	Reciclagem	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Tecno Instaladora Hidroeletrica Ltda ME
Latas de tintas comuns, spray e solventes	I	Aterro Classe I	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Pneus	II-B	Reciclagem	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Laminação de Pneus Duque Ltda
Borracha, exceto pneus	II-B	Aterro Classe IIA e IIB	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Sucata metálica	II-B	Reciclagem	ELBA EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS SA	Arcelor Mittal Brasil S.A. - Entrepoto Contagem
Papel e papelão	II-A	Aterro Classe IIA e IIB	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Plástico	II-A	Aterro Classe IIA e IIB	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Vidro	II-B	Aterro Classe IIA e IIB	Atual Vidros para Maquinas Pesadas Ltda	Recitotal Comércio Transporte e Serviço Ltda
Madeira (Sucata)	II-B	Reciclagem/Recuperação Energética	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Cerâmica Couto LTDA
Orgânico - resto de alimentos	II-A	Aterro Sanitário	AAS Transporte de Resíduos LTDA	AAS Transporte de Resíduos LTDA
Resíduos de construção civil <sup>2</sup>	II-B	Aterro Classe IIA e IIB	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Equipamentos de proteção individual usados	II-B	Aterro Classe IIA e IIB	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais
Lodo de sistema de tratamento efluentes sanitários	II-A	Aterro Classe IIA e IIB	AAS Transporte de Resíduos LTDA	Essencis MG Soluções Ambientais

**FONTE:** Autos do PA nº. 1299/2021

Em cumprimento da Deliberação Normativa COPAM nº 232/19 que instituiu o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos MTR-MG, o empreendimento realiza o controle mensal da quantidade de resíduos gerados por classe e a adequada destinação para empresas devidamente licenciadas. Posteriormente realizam a emissão da Declaração de Movimentação de Resíduos



(DMR). O empreendedor apresentou as seguintes declarações para os semestres de 2020: DMR nº230761, DMR nº34197 e DMR nº34188, e, para o 1º semestre de 2021 : DMR nº53740 e DMR nº53749.

O empreendimento também gera resíduos da extração mineral (rejeito/estéril), que é destinado para no preenchimento das galerias subterrâneas ou são dispostos em antigas cavas exauridas.

**Emissões sonoras:** As principais fontes emissoras de ruído no empreendimento são os poços de ventilação e o pátio de minério, em razão do basculamento de material e da movimentação de veículos e equipamentos.

**Medida(s) mitigadora(s):** O empreendimento adota medidas de controle para atenuação dos ruídos, especialmente por meio da realização de manutenções periódicas nos veículos e nos equipamentos utilizadas nas atividades minerárias. Foi condicionado ao empreendedor na análise da RENLO, dar continuidade ao monitoramento de ruídos, haja vista, este não ter sido condicionado nas licenças anteriores.

O monitoramento deverá atender os critérios e os limites de ruídos/vibrações em conformidade com a ABNT NBR nº 10151/2020, que dentre os procedimentos estabelece a medição e a avaliação de níveis de pressão sonora em função da finalidade de uso e ocupação do solo, considerando que a MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI está localizada em área rural.

**Vibrações:** As vibrações podem causar danos às estruturas no entorno dos empreendimentos. O empreendimento não realiza o monitoramento de vibrações, o qual não é solicitado na licença de operação. Além disso, por se tratar de uma lavra subterrânea, na execução do plano de fogo utilizam explosivos para desmonte das rochas, as cargas planejadas são sempre compatíveis com a geologia local, não apenas para reduzir as vibrações em superfície, mas, sobretudo para garantir a estabilidade geotécnica da mina.

**Medida(s) mitigadora(s):** as vibrações ocasionadas pelas detonações devem ser mitigadas através da execução precisa do plano de fogo previamente estabelecido por técnico capacitado, com o objetivo garantir a eficiente extração do minério, estabilidade geológica e de atender os critérios e os limites de ruídos/vibrações em conformidade com a ABNT NBR nº 10151/2020.

**Efluentes pluviais:** A Unidade Pilar é um empreendimento já em operação, com sistema de drenagem pluvial implantado e em funcionamento. Assim, existem dispositivos de drenagem voltados ao disciplinamento e à contenção/amortecimento dos fluxos de água e de sedimentos.



**Medida(s) mitigadora(s):** o empreendimento possui Programa de controle de processos erosivos e disciplinamento e controle de águas pluviais, que possui um conjunto de ações que devem ser constantemente promovidas no contexto da Unidade Pilar com fins de estabelecer uma rotina de manutenção e correções que provenham condições de relativa estabilidade das superfícies naturais e artificializadas, contribuindo, também, para evitar impactos nas drenagens naturais.

## 6. Dos programas e ações

O empreendimento possui os seguintes programas, cujo objetivo é a mitigação dos impactos ambientais provenientes das atividades desenvolvidas:

- Programa de gestão da qualidade do ar e de ruído;
- Programa de gestão de tráfego, segurança e alerta;
- Programa de Controle de Processos Erosivos e Efluentes da Mineração;
- Programa de gerenciamento de resíduos sólidos;
- Programa de monitoramento da qualidade das águas e dos efluentes líquidos;
- Programa de monitoramento hidrológico e hidrogeológico e,
- Programa de Educação Ambiental (PEA);

Em relação ao PEA, e considerando o art. 15 da DN 214/2017:

Para a obtenção de licença ambiental para ampliação ou alteração passível de licenciamento de empreendimento ou atividade já licenciado, o empreendedor deverá apresentar a revisão e/ou complementação do PEA anteriormente aprovado pelo órgão ambiental, caso haja modificação na sua Abea, inclusão de novos grupos sociais impactados e/ou inserção de novas atividades não inseridas na licença anterior.

Na licença ambiental para ampliação do empreendimento não houve modificação da Área de Abrangência da Educação Ambiental e tampouco inclusão de novos grupos e/ou atividades. Portanto, será dada continuidade na execução PEA aprovado PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021.

Cabe ressaltar, que os programas propostos no PCA deverão ser executados efetivamente de forma contínua, atendendo as legislações vigentes visando a viabilidade ambiental do empreendimento ao longo da vigência do licenciamento, sendo assim a execução do PCA será condicionado no Anexo I deste parecer. Em relação ao Programa de Educação Ambiental conforme previsto na DN nº214/2017 segue as considerações descritas abaixo.



## 7. Controle Processual

### 7.1. Da natureza jurídica do Processo Administrativo

Trata-se de pedido formalizado sob o nº 1299/2021, na data de 16/03/2021, por meio da plataforma eletrônica SLA<sup>6</sup> (solicitação nº 2021.03.01.003.0000368), sob a rubrica de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, concomitantes (LP+LI+LO), pelo empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI (CNPJ nº 28.917.748/0006-87), para a ampliação da atividade descrita como “*lavra subterrânea exceto pegmatitos e gemas*” (código A-01-03-1 da DN COPAM nº 217/2017), para uma produção bruta de 100.000 t/ano, respectiva ao processo ANM nº 830.463/1983, em empreendimento localizado na Fazenda Brumado, s/n, zona rural do Município de Santa Bárbara/MG, CEP: 35.960-000 (Filial Pilar), conforme se extrai dos estudos ambientais apresentados e do Cadastro de Pessoas Físicas e Jurídicas – CADU.

Informou o empreendedor, no âmbito SLA, que a ampliação se dará com fulcro no Processo Administrativo de LO nº 00132/1999/007/2009 (Certificado LO nº 153/2010 – SUPRAM/CM – Documento SIAM nº 0454444/2010), com validade<sup>7</sup> até 07/07/2016, objeto de pedido tempestivo de renovação no âmbito do Processo Administrativo de RENLO nº 00132/1999/009/2016, pelo que fez jus à prorrogação automática da licença na forma prevista no Art. 10, § 4º, do Decreto Estadual nº 44.844/2008, vigente à época da formalização daquele processo renovatório, com redação determinada pelo Decreto Estadual nº 47.137/2017 (atual Art. 37, *caput*, do Decreto Estadual 47.383/2018).

Declinou, ainda, a atividade principal do empreendimento já regularizada ambientalmente no P.A. de LO nº 00132/1999/007/2009, a saber, “*lavra subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco, exceto pegmatitos e gemas*” (código A-01-03-1 da DN COPAM nº 74/2004), para uma produção bruta de 400.000 t/ano.

Consta dos autos eletrônicos cópia do Parecer Técnico nº 13/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021, datado de 10/02/2021 (Documento SEI 25283933), respectivo à aprovação do requerimento de não incremento da ADA no desenvolvimento de atividade minerária, o que foi objeto de análise técnica no bojo do Processo SEI 1370.01.0037340/2020-20.

Foram anexados ao processo eletrônico, também, despacho decisório da lavra da Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro à época, Sra.

<sup>6</sup> A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) instituiu o novo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, por força da Resolução SEMAD nº 2.890/2019, passando a plataforma a ser disponibilizada para acesso a partir do dia 05/11/2019, orientada pela Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.

<sup>7</sup> Considerou-se a data da publicação da decisão atinente à 30ª RO URC/COPAM Rio das Velhas na IOF/MG (07/07/2010 – Documento SIAM nº 0459551/2010), pelo que o prazo originário de vigência da Licença de Operação (de seis anos) se expirou em 07/07/2016.



Gesiane Lima e Silva, datado de 23/06/2020 (Id. 15702294), que materializa a autorização emanada do Órgão Ambiental para a dispensa de apresentação Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (“EIA/RIMA”), mediante substituição pelos seguintes estudos ambientais: relatório de controle ambiental – RCA; plano de controle ambiental – PCA; estudo referente a critério locacional incidente (localização em reserva da biosfera da serra do espinhaço e mata atlântica - zona de transição); levantamento da fauna local e proposta de programa de monitoramento e conservação da fauna para os grupos que sofrerão os maiores impactos de acordo com o levantamento; estudo dos critérios da fase de desativação e usos futuros da área do empreendimento; e estudo em relação à vida útil do empreendimento (Processo SEI 1370.01.0001756/2020-03).

Análise documental preliminar realizada sob o prisma jurídico na data de 25/03/2021, seguida do cadastramento da solicitação de informações complementares perante o SLA em consonância com as diretrizes da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.

A equipe técnica da SUPRAM/LM realizou vistoria nas dependências do empreendimento nos dias 24 e 25/11/2020, gerando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 21/2020, datado de 04/12/2020 (Id. 22727193, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0054485/2020-86).

Solicitadas informações complementares via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, nas datas de 28/09/2021 e 28/10/2021 (reiteração), os esclarecimentos e/ou documentos perquiridos foram apresentados tempestivamente nos dias 08/10/2021 e 28/10/2021.

O requerimento de renovação de Licença de Operação objeto do P.A. nº 00132/1999/009/2016 foi deferido, com validade de 6 (seis) anos (até 22/10/2027), nos termos do Art. 15, inciso IV c/c Art. 35, § 7º c/c Art. 37, §§ 2º e 3º, todos do Decreto Estadual nº 47.383/2018 (com redação determinada pelo Decreto Estadual nº 47.837/2020), donde se extrai que houve a inclusão da atividade descrita no código A-05-06-2 (volume da cava de 2.500.000,00m³) da DN COPAM nº 74/2004 (conforme solicitação de cunho técnico contida no item 12 do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 111/2020, de 30/12/2020 - Id. 23807999, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0054485/2020-86), sendo que o empreendimento possui LAS/RAS para a atividade descrita no código F-06-01-7 (capacidade de armazenagem de 30 m³) da DN COPAM nº 217/2017 (Certificado nº 1921, expedido no âmbito do Processo nº 1921/2021 - SLA), obtida no curso do prazo de validade (prorrogado automaticamente) da RENLO, incidindo, portanto, no âmbito da renovação, o disposto no Art. 35, § 7º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, conforme se infere da decisão administrativa (Id. 36952663) e do comprovante de publicização do ato na IOF/MG no dia 23/10/2021 (Id. 37082167), respectivos ao Processo SEI 1370.01.0005939/2021-64.



O Processo Administrativo seguiu a regular tramitação perante o Órgão Ambiental.

## 7.2. Da ampliação/modificação de atividades ou empreendimentos licenciados

Atualmente, o empreendimento encontra-se em operação e o requerimento de renovação de Licença de Operação objeto do P.A. nº 00132/1999/009/2016 foi deferido, com validade de 6 (seis) anos (até 22/10/2027), nos termos do Art. 15, inciso IV c/c Art. 35, § 7º c/c Art. 37, §§ 2º e 3º, todos do Decreto Estadual nº 47.383/2018 (com redação determinada pelo Decreto Estadual nº 47.837/2020), donde se extrai que houve a inclusão da atividade descrita no código A-05-06-2 (volume da cava de 2.500.000,00m³) da DN COPAM nº 74/2004 (conforme solicitação de cunho técnico contida no item 12 do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 111/2020, de 30/12/2020 - Id. 23807999, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0054485/2020-86), sendo que o empreendimento possui LAS/RAS para a atividade descrita no código F-06-01-7 (capacidade de armazenagem de 30 m³) da DN COPAM nº 217/2017 (Certificado nº 1921, expedido no âmbito do Processo nº 1921/2021 - SLA), obtida no curso do prazo de validade (prorrogado automaticamente) da RENLO, incidindo, portanto, no âmbito da renovação, o disposto no Art. 35, § 7º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, conforme se infere da decisão administrativa (Id. 36952663) e do comprovante de publicização do ato na IOF/MG no dia 23/10/2021 (Id. 37082167), respectivos ao Processo SEI 1370.01.0005939/2021-64.

Agora, postulou-se a ampliação da atividade descrita como “*lavra subterrânea exceto pegmatitos e gemas*” (código A-01-03-1 da DN COPAM nº 217/2017), para uma produção bruta de 100.000 t/ano, via LAC-1, consoante permissivo do Art. 8º, II, § 6º, da DN COPAM nº 217/2017.

A ampliação e/ou modificação de atividades em empreendimentos previamente licenciados ambientalmente é possível, em tese, por força dos Arts. 35 e 36 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 (com redação modificada pelo Decreto Estadual nº 47.837/2020), nos seguintes termos:

### **Das Ampliações de Atividades ou Empreendimentos Licenciados**

Art. 35 – As ampliações de atividades ou de empreendimentos licenciados que impliquem aumento ou incremento dos parâmetros de porte ou, ainda, promovam a incorporação de novas atividades ao empreendimento, deverão ser submetidas à regularização, observada a incidência de critérios locais.

§ 1º – O empreendedor poderá requerer ao órgão ambiental competente a não incidência de critérios locais de que trata o *caput*.

§ 2º – Na hipótese do § 1º, o requerimento de não incidência de critérios locais deverá ser apreciado pelo órgão ambiental competente antes de formalizado o processo de licenciamento ambiental de ampliação de atividades ou de empreendimentos.



§ 3º – Nas ampliações de atividade ou de empreendimento vinculadas a licenças ambientais simplificadas e a empreendimentos e atividades não passíveis de licenciamento, de acordo com suas características de porte e potencial poluidor e critérios locacionais, o empreendedor deverá regularizar eventuais intervenções ambientais ou em recursos hídricos junto aos órgãos competentes.

§ 4º – As ampliações de empreendimentos regularizados por meio de LAS serão enquadradas levando-se em consideração o somatório do porte da atividade já licenciada e da ampliação pretendida, emitindo-se nova licença.

§ 5º – A emissão da nova licença de que trata o § 4º fica condicionada ao cumprimento das condicionantes das licenças anteriormente emitidas.

§ 6º – Para os empreendimentos e as atividades licenciados por meio de LAT e LAC, as ampliações serão enquadradas de acordo com suas características de porte e potencial poluidor.

§ 7º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento a que se refere o § 6º serão incorporadas no processo de renovação, que adotará a modalidade de licenciamento correspondente ao novo enquadramento da atividade ou do empreendimento.

§ 8º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento.

Art. 36 – As alterações de atividades ou de empreendimentos licenciados, que não resultem em ampliação, porém impliquem em aumento ou incremento dos impactos ambientais, deverão ser previamente comunicadas ao órgão ambiental competente, que decidirá sobre a necessidade de submeter a alteração a processo para regularização ambiental.

Parágrafo único – Na hipótese do *caput*, e não havendo necessidade de novo processo de regularização ambiental, eventuais medidas mitigadoras ou compensatórias que forem identificadas pelo órgão competente como necessárias deverão ser descritas na forma de adendo ao parecer único da licença concedida.  
[grifo nosso]

No caso em tela, pelas informações prestadas no módulo de caracterização do SLA, o empreendimento foi enquadrado automaticamente em licenciamento ambiental concomitante, na modalidade LAC-1, Fase LO (LP+LI+LO), Classe 4, sem a incidência dos critérios locacionais definidos pela DN COPAM nº 217/2017.

### 7.3. Da documentação apresentada

O empreendedor, em atendimento à legislação vigente, instruiu o processo de licenciamento ambiental eletrônico com os documentos listados no módulo “documentos necessários” do SLA, respectivos à Formalização de Processo de Licenciamento, saneados à guisa de informações complementares solicitadas pelo Órgão Ambiental, a citar:



- Autorização fornecida pelo órgão ambiental para a dispensa do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (“EIA/RIMA”).
- CAR - Cadastro Ambiental Rural: registro nº MG-3157203-70D524FC67B34967BCE889B85048E3A8 (alusivo a uma área de 171,2122 ha - Matrícula nº 3.923 – FAZENDA BRUMADO), efetuado em 20/11/2014, figurando como proprietário/possuidor do imóvel o nacional CARLOS ANTÔNIO MACELLANI (CPF nº 46876626687).
- Certidão Municipal (uso e ocupação do solo): abordagem realizada em tópico próprio neste Controle Processual.
- Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP).
- Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA).
- Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade: (i) cópia digital da Certidão de Registro Imobiliário, Matrícula nº 3.923, fl. 119, Livro nº 2-O, do Serviço Registral da Comarca de Santa Bárbara, com área total de 461,50 ha, cujo imóvel pertence ao nacional CARLOS ANTÔNIO MACELLANI e sua esposa GLÉCIA DE OLIVEIRA MACELLANI; e (ii) cópias digitais de CONTRATO PARTICULAR DE ARRENDAMENTO PARA EXPLORAÇÃO MINERAL E LAVRA DE MINÉRIO, COM RECONHECIMENTO DE SERVIDÃO DE SOLO E OUTRAS AVENÇAS, firmado entre os proprietários do imóvel e a empresa MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI, ora requerente, na data de 22/09/2011, e respectivo ADITIVO 001, datado de 04/01/2021, donde se extrai que o acordo vigorará da data de assinatura original até dois anos após a exaustão da mina.
- Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos: (i) Certidão de Uso Insignificante nº 102046/2019 (Processo nº 6684/2019), com validade até 18/01/2022; (ii) Certidão de Uso Insignificante nº 152925/2019 (Processo nº 62476/2019), com validade até 18/10/2022; (iii) Portaria nº 1500917/2018, de 24/11/2018, respectiva ao Processo de Outorga nº 01706/2013 (Renovação da Portaria nº 285/2008), com validade de cinco anos; (iv) Portaria nº 1507799/2020, de 10/10/2020, respectiva ao Processo de Outorga nº 05804/2016 (Renovação da Portaria nº 2948/2011), com validade de dez anos; e (v) Portaria de Outorga nº 1505567/2021, de 08/07/2021, respectiva ao Processo de Outorga nº 004902/2021, com validade de dez anos.
- Justificativa quanto ao não aumento de ADA do empreendimento: Parecer Técnico nº 13/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021, datado de 10/02/2021 (Documento SEI 25283933, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0037340/2020-20).



- Plano de Controle Ambiental – PCA com ART.
- Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART.
- Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD.
- Publicação de Requerimento de Licença.

#### **7.4. Da representação processual**

Constam dos autos do processo eletrônico: (i) instrumento de mandato outorgado na data de 17/12/2019, vigente (já que possui prazo de validade até 17/12/2021); (ii) cópias digitais dos atos constitutivos da empresa (7ª Alteração Contratual - datada de 12/07/2019 - FILIAL PILAR e 11ª Alteração Contratual – datada de 09/03/2021); (iii) cópias da documentação de identificação pessoal do sócio administrador do empreendimento, Sr. ROBERTO PIRAGIBE TOLEDO CARVALHO FILHO, e dos procuradores outorgados, Sra. RAYSSA GARCIA DE SOUSA e Sr. MARCO ANTONIO FERNANDEZ PEREIRA DA SILVA, comprovando-se o vínculo entre a empresa e as pessoas físicas responsáveis pelo cadastro das informações no SLA; e (iv) comprovante de inscrição do CNPJ do qual se extrai a situação cadastral “ativa” do empreendimento junto à Receita Federal (Id. 106674).

#### **7.5. Da certidão/declaração de conformidade emitida pela municipalidade**

Dispõe o Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 10. (...)

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal, de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 15.915/2017.

O Município de Santa Bárbara declarou, na data de 09/08/2021, por intermédio do Prefeito Municipal (em exercício), Sr. ALCEMIR JOSÉ MOREIRA, que o tipo de atividades desenvolvidas e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do Município (Declaração nº 05/2021 – Id. 106679), consoante exigência contida no Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997 c/c Art. 18, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo Art. 6º do Decreto Estadual nº 47.837/2020.



## 7.6. Do Título Minerário

A Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018, ao estabelecer os procedimentos para aplicação da DN COPAM nº 217/2017, definiu em seu subitem 2.9.1 que *“o art. 23 da referida deliberação pretende que as atividades minerárias sejam analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a aquisição da licença. Dessa forma, não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário”* (sic). Destarte, incide, no presente caso, a inexigibilidade de apresentação, em âmbito de regularização ambiental, do título minerário, já que a novel legislação demanda tão somente a observância da existência de vinculação entre o processo minerário (no caso, processo ANM nº 830.463/1983) e o empreendedor, o que restou atendido consoante verificação realizada em reiteração junto ao sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (ANM) na data de 28/10/2021 (comprovante anexado ao SLA), cujo processo minerário se encontra cadastrado e apresenta a fase atual “Concessão de Lavra” em nome da empresa matriz MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI (CNPJ nº 28.917.748/0001-72), desde 21/07/2004, o que encontra ressonância nas informações prestadas pelo empreendedor/consultor no módulo “dados adicionais” (atividades minerárias) do SLA.

Vale ressaltar que o Art. 3º, § 2º, da Portaria nº 155/2016 da ANM, prevê que *“as pessoas jurídicas, quando do seu cadastramento, deverão indicar o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ do estabelecimento matriz, conforme Portaria nº 15, de 7 de janeiro de 2008”*, o que foi observado pelo empreendedor no caso em tela.

## 7.7. Da publicação do requerimento de licença

O empreendedor promoveu a publicação do pedido de licença ambiental em periódico físico local/regional, a saber, jornal “Hoje Em Dia”, de Belo Horizonte, com circulação no dia 23/02/2021, e jornal “Diário de Barão”, de Barão de Cocais, com circulação no dia 08/10/2021, conforme cópias digitalizadas dos exemplares de jornais acostadas aos autos do processo eletrônico (Id. 106826 e Id. 202523). O Órgão Ambiental, por sua vez, promoveu a publicação do requerimento de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 18/03/2021, caderno I, p. 21; tudo nos termos dos Arts. 30/32 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 c/c Art. 4º, inciso I, da Lei Federal nº 10.650/2003 e em consonância com a orientação institucional preconizada no Memorando SEMAD/DATEN nº 94/2021, datado de 13/04/2021 (Id. 28050566, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0015815/2021-65).



## **7.8. Da Certidão Negativa de Débitos Ambientais – CNDA**

Consoante preconizado no Art. 19, *caput*, do novel Decreto Estadual nº 47.383/2018, “é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento” (*sic*), cuja recente disposição normativa encontra ressonância, inclusive, na dicção das Súmulas nº 70, 323 e 547 do STF. Em outras palavras: a formalização do Processo Administrativo e o julgamento da pretensão de licenciamento ambiental pela esfera competente da SEMAD não podem ser condicionados à satisfação de débitos de natureza ambiental (não-tributária) eventualmente consolidados, consoante Nota Jurídica Orientadora nº 01/2015/PPI oriunda da AGE/MG, datada de 08/05/2015, e Memorando SEMAD/SUPOR nº 44/2018, datado de 18/12/2018, motivo por que não se realizou consulta aos sistemas disponíveis (SIAM e CAP) acerca da eventual existência de débitos decorrentes da aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental.

## **7.9. Das Intervenções Ambientais**

Não há indicação de intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento nesta fase do licenciamento ambiental, conforme declarado pelo empreendedor nos módulos “critérios locacionais” e “fatores que alteram a modalidade” do SLA.

As questões técnicas alusivas à inexistência de novas intervenções ambientais nesta fase do licenciamento ambiental e à não incidência de compensações ambientais foram objeto de análise nos capítulos 3 e 4 deste Parecer Único.

## **7.10. Das Unidades de Conservação**

Segundo informado no módulo de caracterização do SLA, a área do empreendimento não abrange outros Municípios/Estados.

O relatório extraído da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, informa não se encontrar o empreendimento no interior de Unidade de Conservação (capítulo 3 deste Parecer Único – Diagnóstico Ambiental).

## **7.11. Da Área de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Legal (RL)**

A Reserva Legal (RL), conforme Arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, é assim definida:



## Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

Art. 25. O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

A área de Reserva Legal será registrada no Órgão Ambiental competente, por meio de inscrição da propriedade ou posse rural no CAR, sendo vedada a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, observadas as exceções previstas na Lei Estadual nº 20.922, de 2013 (Art. 87, *caput*, do Decreto Estadual nº 47.749/2019).

E, como visto, o empreendedor apresentou Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, nos termos dos Arts. 30 e 31, ambos da Lei Estadual nº 20.922/2013.

As questões de cunho técnico acerca da Área de Preservação Permanente (APP) da área de Reserva Legal (RL), notadamente quanto ao percentual exigido pelo Art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, foram objeto de análise nos capítulos 3.1 e 3.2 deste Parecer Único.

Registra-se, por necessário, que a responsabilidade pelas informações de propriedade sobre o imóvel rural onde funciona o empreendimento e aquelas lançadas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é exclusiva do empreendedor/consultor que carrou os documentos cartorários, particulares e autodeclaratórios aos autos deste Processo Administrativo.

### 7.12. Dos Recursos Hídricos

Cedição é que a outorga do direito de uso de água cuida-se de instrumento legal que assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (Art. 20, CRFB/88), tratando-se de ato de caráter personalíssimo, e, sendo assim, as águas são alocadas para uso e usuário definidos, considerando-se as disponibilidades hídricas e mantendo-se as prioridades de cada uso definidas no Planejamento estabelecido pelo Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM).

O empreendedor informou nos módulos “critérios locacionais” e “dados adicionais” do SLA, que, para o exercício da atividade pretendida, fará uso/intervenção em recursos hídricos. Para tanto, declinou os seguintes Processos Administrativos e/ou



atos autorizativos: (i) Certidão de Uso Insignificante nº 102046/2019 (Processo nº 6684/2019), com validade até 18/01/2022; (ii) Certidão de Uso Insignificante nº 152925/2019 (Processo nº 62476/2019), com validade até 18/10/2022; (iii) Portaria nº 1500917/2018, de 24/11/2018, respectiva ao Processo de Outorga nº 01706/2013 (Renovação da Portaria nº 285/2008), com validade de cinco anos; (iv) Portaria nº 1507799/2020, de 10/10/2020, respectiva ao Processo de Outorga nº 05804/2016 (Renovação da Portaria nº 2948/2011), com validade de dez anos; e (v) Portaria de Outorga nº 1505567/2021, de 08/07/2021, respectiva ao Processo de Outorga nº 004902/2021, com validade de dez anos, nos quais figuram como outorgada a empresa MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI, ora requerente.

As questões técnicas alusivas à utilização de recursos hídricos foram objeto de análise no capítulo 2.7 deste Parecer Único.

Consigna-se, por oportuno, que a publicação dos atos de outorga de competência do Estado de Minas Gerais, nos termos do Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48/2019, poderá ser verificada junto ao sítio eletrônico do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e perante a IOF/MG, se for o caso.

### **7.13. Da manifestação dos órgãos intervenientes**

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o Art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

Art. 27. Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.

No caso, extrai-se do módulo “fatores de restrição” do SLA que o empreendedor assinalou a opção “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no Art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, contudo, esta marcação não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental, por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo) acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades.

Instado a se manifestar, o empreendedor declarou expressamente, na data de 06/10/2021, por intermédio da empresa de consultoria BURITI SOCIOAMBIENTAL CONSULTORIA LTDA. (CNPJ nº 14.037.455/0001-96), por sua representante legal LEYLANE SILVA FERREIRA (cópia digital do contrato de prestação de serviços anexada em campo próprio do SLA na data de 18/11/2021), que o empreendimento



não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, consoante exigência prevista no Art. 27 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, cujo documento foi anexado ao processo eletrônico (Id. 110481).

Assim, não há indicação de bem ou área objeto de proteção especial e, por conseguinte, não há falar em manifestação de órgãos intervenientes no caso em tela.

#### **7.14. Das declarações de responsabilidade firmadas pelo empreendedor no SLA**

O empreendedor declarou no SLA, no módulo “enquadramento”, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que esta ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme preceitua o Art. 299 do Código Penal e o Art. 69-A da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008, enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº 1905/2013, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expendidos acima poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.

#### **7.15. Da competência para julgamento da pretensão de licenciamento ambiental**

Consoante preconizado no Art. 35, §§ 6º e 7º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, “para os empreendimentos e as atividades licenciados por meio de LAT e LAC, as ampliações serão enquadradas de acordo com suas características de porte e



*potencial poluidor” (sic), sendo que “as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento a que se refere o § 6º serão incorporadas no processo de renovação, que adotará a modalidade de licenciamento correspondente ao novo enquadramento da atividade ou do empreendimento” (sic), o que encontra ressonância no Art. 11, parágrafo único, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.*

E, como é sabido, à vista das alterações promovidas pela Lei Estadual nº 21.972/2015, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.383/2018, a competência para decidir sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor (Art. 3º, inciso IV), segundo parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, recai sobre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, por meio das Superintendências Regionais de Meio Ambiente – SUPRAMs.

Nessa perspectiva, cumpre-nos trazer a lume a previsão contida no Art. 51, § 1º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.787/2019, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável:

Art. 51. (...)

§ 1º – Compete ao Superintendente Regional de Meio Ambiente, no âmbito de abrangência da respectiva Supram:

I – [decidir] sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos, ressalvadas as competências do Copam; (...).

Logo, compete ao Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

## **7.16. Considerações finais**

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no Art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

No caso, cuida-se de empreendimento de enquadramento Classe 4 (quatro), critério locacional zero, e a análise técnica concluiu pela concessão da Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, concomitantes (LP+LI+LO), com validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento (até 22/10/2027 – P.A. de RENLO nº 00132/1999/009/2016), nos termos do Art. 15, inciso IV c/c Art. 35, § 8º, ambos do Decreto Estadual nº 47.383/2018.



Cabe mencionar que, no caso de LI concomitante a LO, a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo de 6 (seis) anos, conforme Art. 15, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A análise dos estudos ambientais não exige o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Nesse sentido preconiza o Art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 11. Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no *caput* deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

No tocante aos custos de análise processual, incidem, a partir de 29/03/2018, os valores tabelados pela Lei Estadual nº 22.796, de 28 de dezembro de 2017. E, conforme orientação da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019, a identificação do pagamento dos respectivos custos referentes à formalização processual é realizada de forma automática por meio da integração do SLA ao *webservice* de consulta da SEF/MG, visto que o julgamento e a eventual emissão da respectiva licença ambiental pela autoridade decisória competente ficam condicionados à quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado, nos termos do Art. 34 da DN COPAM nº 217/2017 e Arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Assim, sugere-se a remessa dos autos ao Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, autoridade competente para aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela, nos termos do Art. 3º, inciso IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018 c/c Art. 51, § 1º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.787/2019.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.



## 8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM sugere o deferimento da ampliação da Licença de Operação, para o empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI, para as atividades de “Lavra subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco exceto pegmatitos e gemas”, no município de Santa Bárbara - MG, pelo prazo remanescente da RENLO n°. 006/2021, ou seja, até 22/10/2027, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, com apreciação do Parecer Único pela Superintendência Regional de Meio Ambiente, conforme determina o Decreto Estadual n°. 46.953/2016.

Devido ao lapso temporal, por não haver novas intervenções e alterações nos demais aspectos ambientais no licenciamento de ampliação, o empreendimento deverá cumprir as condicionantes estabelecidas na RENLO n°006/2021, descritas no Anexo I do PARECER ÚNICO RETIFICADO SIAM 0553942/2021 já aprovados anteriormente em detrimento da duplicidade de exigências de igual teor.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM/LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, 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: Relatório Fotográfico empreendimento MINERAÇÃO SERRAS DO OESTE EIRELI.

**Figura 01.** Visa geral da planta industrial.



**Figura 02.** Container de acondicionamento de resíduos.



**Figura 03.** Tambores de coleta seletiva.



**Figura 04.** Entrada da mina subterrânea.

