



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Fundação Estadual do Meio Ambiente**

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -  
Coordenação de Análise Técnica**

**Parecer nº 46/FEAM/URA CM - CAT/2024**

**PROCESSO Nº 1370.01.0054437/2022-18**

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 46/2024			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: (88089503)			
<b>Processo SLA: 4511/2022</b>		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> Alto da Boa Vista Mineração Ltda		<b>CPF/CNPJ:</b> 01.774.668/0001-59	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Alto da Boa Vista Mineração Ltda - ABVSlate		<b>CPF/CNPJ:</b> 01.774.668/0001-59	
<b>MUNICÍPIO:</b> Papagaios/MG		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento.</li></ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
B-01-09-0	Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração		
A-02-06-2	Lavra a Céu Aberto - Rochas Ornamentais e de Revestimento	4	1
A-05-04-6	Pilha de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento, Pegmatitos, Gemas e Minerais Não Metálicos		
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO/ART:</b>	

CSC Geologia & Engenharia / José Campos dos Anjos Júnior	CREA-MG 156501-D / ART nº MG20221446941
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Vangleik Ferreira da Cruz - URA CM	1.364.319-2
Isabel P. Mascarenhas Ribeiro de Oliveira - URA CM	1.468.112-6
Lovaine Pereira Souto - URA CM	1.379.418-5
Isabela Fernanda Caroba - URA CM	1.378.179-4
De acordo: Luís Gabriel Menten Mendoza Coordenador de Análise Técnica - URA CM	1.405.122-1
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Coordenadora de Controle Processual - URA CM	1.021.314-8



Documento assinado eletronicamente por **Vangleik Ferreira da Cruz, Servidor(a) Público(a)**, em 10/05/2024, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luis Gabriel Menten Mendoza, Coordenador**, em 10/05/2024, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 10/05/2024, às 13:18, 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 **Lovaine Pereira Souto, Servidor(a) Público(a)**, em 10/05/2024, às 13:22, 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 **Isabela Fernanda Caroba, Servidor(a) Público(a)**, em 10/05/2024, às 13:29, 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 **Angelica Aparecida Sezini, Coordenadora**, em 10/05/2024, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **87916786** e o código CRC **38058EC6**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0054437/2022-18

SEI nº 87916786



**PARECER ÚNICO Nº 46/2024**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PROCESSO SLA:</b> 4511/2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC2 (LOC)	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 6 (seis) anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>SEI:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Intervenção Ambiental	1370.01.0054437/2022-18	Processo formalizado
Outorga	1303666/2022; 1303668/2022	Deferida
Reserva Legal	Matrícula nº 40.320; 30.324; 48.240; 36.020I	Averbada e proposta

<b>EMPREENDEDOR:</b> Alto da Boa Vista Mineração Ltda	<b>CNPJ:</b> 01.774.668/0001-59
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Alto da Boa Vista Mineração Ltda – ABV Slate	<b>CNPJ:</b> 01.774.668/0001-59
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Papagaios	<b>ZONA:</b> Rural

<b>COORDENADASEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD69	<b>LAT/Y:</b> 521.946	<b>LONG/X:</b> 7.846.148
--	-----------------------	--------------------------

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

INTEGRAL     ZONA DE AMORTECIMENTO     USO SUSTENTÁVEL     NÃO

**NOME:**

**BACIA FEDERAL:** Rio São Francisco    **BACIA ESTADUAL:** Rio Pará (SF2)

**UPGRH:** SF2    **SUB-BACIA:** Rio do Peixe

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>
A-02-06-2	Lavra a Céu Aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento	4
A-05-04-6	Pilhas de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento	4
B-01-09-0	Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais Não Metálicos, Não Instalados na Área da Planta de Extração	4

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> CSC Geologia & Engenharia / José Campos dos Anjos Júnior	<b>REGISTRO:</b> Registro: CREA-MG 156501/D ART nº MG20221446941
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 235751/2023	<b>DATA:</b> 24 e 25/05/2023

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Vangleik Ferreira da Cruz – Gestor Ambiental	1.364.319-2	
Isabel P. Mascarenhas Ribeiro de Oliveira – Analista Ambiental	1.468.112-6	
Lovaine Pereira Souto – Gestora Ambiental	1.379.418-5	
Isabela Fernanda Caroba – Gestora Ambiental	1.378.179-4	
<b>De acordo:</b> Luís Gabriel Menten Mendoza – Coordenador de Análise Técnica	1.405.122-1	
<b>De acordo:</b> Angélica Aparecida Sezini – Coordenadora de Controle Processual	1.021.314-8	



## 1. Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento da Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) para as atividades listadas no Quadro 1.1, para a regularização ambiental do empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda CNPJ nº 01.774.668/0001-59, Processo SLA nº 4511/2022.

**Quadro 1.1: Atividades Objeto do Licenciamento Vinculadas ao SLA nº 4511/2022.**

ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)				
CÓDIGO	ATIVIDADE	PARÂMETRO E UNIDADE	QUANTIDADE	ESTÁGIO ATUAL DA ATIVIDADE
A-02-06-2	Lavra a Céu Aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento	Produção Bruta (m³/ano)	15.555	Implementada
B-01-09-0	Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais Não Metálicos, Não Instalados na Área da Planta de Extração	Área Útil (ha)	6,5	Implementada
A-05-04-6	Pilha de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento, Pegmatitos, Gemas e Minerais Não Metálicos	Área Útil (ha)	14,0	Implementada

O empreendedor formalizou processo de Licença de Operação Corretiva em 27/12/2022, SLA nº 4511/2022, junto à URA Central Metropolitana.

Localizado no município de Papagaios/MG, o empreendimento é classificado como Classe 4, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e instruído ao processo de regularização ambiental com apresentação de Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA). O empreendimento está amparado pelo Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) - Termo de Compromisso SEMA/SUPRAM CENTRAL-DRCP nº 35488723/2021 (Processo SEI nº 1370.01.0049997/2020-12), assinado em 15/10/2021.

Em 17 de novembro de 2022 foi protocolado, SEI nº 1370.01.0054437/2022-18, processo de intervenção ambiental vinculado ao SLA nº 4511/2022 (LAC2) com vistas a regularizar as intervenções que ocorreram sem autorização do órgão ambiental, conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 235751/2023. As intervenções compreendem supressão de vegetação nativa pertencente ao bioma Cerrado em áreas não contíguas que somam 22,36 hectares de cerrado e cerradão e corte ou aproveitamento de 330 árvores nativas isoladas em área de 4,01 hectares.

A empresa realiza captação de água em dois poços tubulares. O poço 1 possui vazão outorgada de 4,20 m³/h com captação durante 3:52 h/dia, Portaria de Outorga nº



1303666/2022; e o poço 2 possui vazão outorgada de 19,90 m<sup>3</sup>/h com captação durante 16:53 h/dia, Portaria de Outorga nº 1303668/2022.

Como atividade principal a ser licenciada, tem-se extração da substância ardósia por meio de lavra a céu aberto, com produção bruta de 15.555 m<sup>3</sup>/ano, a área de lavra está inserida na poligonal do processo ANM nº 831.050/1990. Conta ainda com estruturas de apoio tais como escritório, refeitório, oficina, posto de abastecimento, lavador de veículos, planta de beneficiamento, pilha de rejeito/estéril e pátio de estocagem de produto intermediário. A Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento é de 66,01 ha.

Nos dias 24 e 25/05/2023 foi realizada vistoria no empreendimento, Auto de Fiscalização nº 235791/2023, com o objetivo de obter embasamento para avaliação do processo de Licenciamento Ambiental. Nova vistoria foi realizada no dia 02 de abril de 2024, Auto de Fiscalização nº 244645/2024, tendo como objeto verificar in loco o censo florestal e averiguar as novas parcelas do inventário florestal.

A planta de beneficiamento está instalada em galpão coberto, piso impermeável e canaletas. O corte e acabamento das peças é realizado com uso de água de recirculação.

As pilhas de rejeito/estéril têm área útil de 14,00 ha, o projeto de readequação das pilhas prevê a instalação de sistema de drenagem superficial, canais periféricos, bacia de decantação, sistema de dissipação de energia, bem como a proteção superficial dos taludes por meio de hidrossemeadura e aplicação de biomanta.

A empresa possui medidas de mitigação com o objetivo de conter o carreamento de sólidos para os cursos d'água e da geração de efluentes sanitários e oleosos para o projeto em questão. Também está previsto o monitoramento dos efluentes líquidos gerados e da qualidade das águas superficiais.

O empreendimento realiza a aspersão de água por meio de caminhão pipa nas áreas com maior movimentação de veículos e máquinas, nas estradas internas e externas, em todo o trajeto de escoamento do material que envolva vias não pavimentadas. Está previsto o monitoramento da qualidade do ar, do nível de ruído e vibrações.

Os principais resíduos sólidos gerados são, em sua maioria, classificados como não perigosos, como orgânicos gerados no refeitório, resíduos recicláveis e não recicláveis gerados no escritório e planta de beneficiamento; os resíduos de banheiros e vestiários e alguns perigosos gerados na oficina, por exemplo, aqueles contaminados com óleo e graxas e baterias usadas.

O local no qual está instalado o empreendimento possui registros sob matrícula nº 40.320 e 30.234 (Fazenda Boa Vista), com áreas de 6,85 e 80,44 hectares,



respectivamente, e matrícula nº 36.020 e 48.240 (Fazenda Campo Alegre), com áreas de 33,891e 15,70 hectares, respectivamente.

Pela intervenção requerida impõe-se as medidas compensatórias aplicáveis: compensação minerária (art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013) e compensação por espécies protegidas e imunes de corte (Decreto Estadual nº 47.749/2019 e Portaria MMA nº 148/2022).

O empreendimento está inserido no bioma Cerrado. A vegetação nativa predominante, na área de abrangência e entorno é de cerrado sentido restrito, sendo que foi observada esta fitofisionomia principalmente nas áreas de reserva legal. Há remanescentes de fragmentos de Cerradão, sendo que as intervenções irregulares afetaram preponderantemente esta fitofisionomia.

As árvores isoladas requeridas para corte, são espécies típicas do bioma cerrado e estão localizadas em meio a pastagem exótica.

A empresa propôs o programa de monitoramento com vistas a realizar inventariamento da fauna para fins de caracterizar e adotar as medidas adequadas de controle e mitigação de impactos. Será condicionado a apresentação da documentação pertinente para a obtenção da autorização de manejo de fauna.

O empreendimento não se localiza em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. Ainda assim, foi apresentado estudo sobre a ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, o qual foi conclusivo ao afirmar que não foram detectadas feições espeleológicas na ADA e entorno de 250 metros.

O meio socioeconômico será afetado direta ou indiretamente pela operação da mineração, com impactos de natureza positiva e negativa. A sede do município de Papagaios está a aproximadamente 5 km da ADA.

Considerando as medidas de controle e mitigação dos impactos ambientais mapeados nos estudos ambientais, bem como a apresentação das propostas de compensações cabíveis, a URA Central Metropolitana sugere o deferimento do pedido de licenciamento ambiental na modalidade LAC2 (LOC) do empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda – ABV Slate.

## 2. Introdução

Este parecer único visa subsidiar o julgamento do pedido de licenciamento ambiental (LAC2) para o empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda. – ABV Slate. A análise técnica foi pautada nas informações e estudos técnicos apresentados, destacando-se o Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório de Controle Ambiental (RCA), Estudo para Empreendimento Localizado em Área de Alto ou Muito Alto Grau de Potencialidade de Ocorrência de Cavidades Naturais Subterrâneas e Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), bem como nas constatações obtidas durante a Vistoria



Técnica realizada pela equipe da URA Central Metropolitana. Além disso, foram realizadas consultas à plataforma IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), ao *software Google Earth Pro* e informações complementares solicitadas ao empreendedor.

### **2.1. Contexto histórico**

O processo SLA nº 4511/2022 foi formalizado em 27/12/2022, quando foi anexada a documentação referente ao pedido de regularização ambiental na modalidade LAC2 (LOC) e continuidade da operação do empreendimento minerário.

Foi publicado no IOF, em 28/12/2022, o requerimento de licença ambiental para o empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda., localizado na Zona Rural do município de Papagaios/MG.

Em 15/10/2021 foi assinado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com a Supram CM tendo como objeto a continuidade da operação do empreendimento, sua publicação deu-se no dia 23/10/2021, SEI nº 1370.01.0054437/2022-18. No dia 12/09/2022 a empresa formalizou tempestivamente pedido de prorrogação do TAC, uma vez que a validade do TAC seria de 12 (doze) meses.

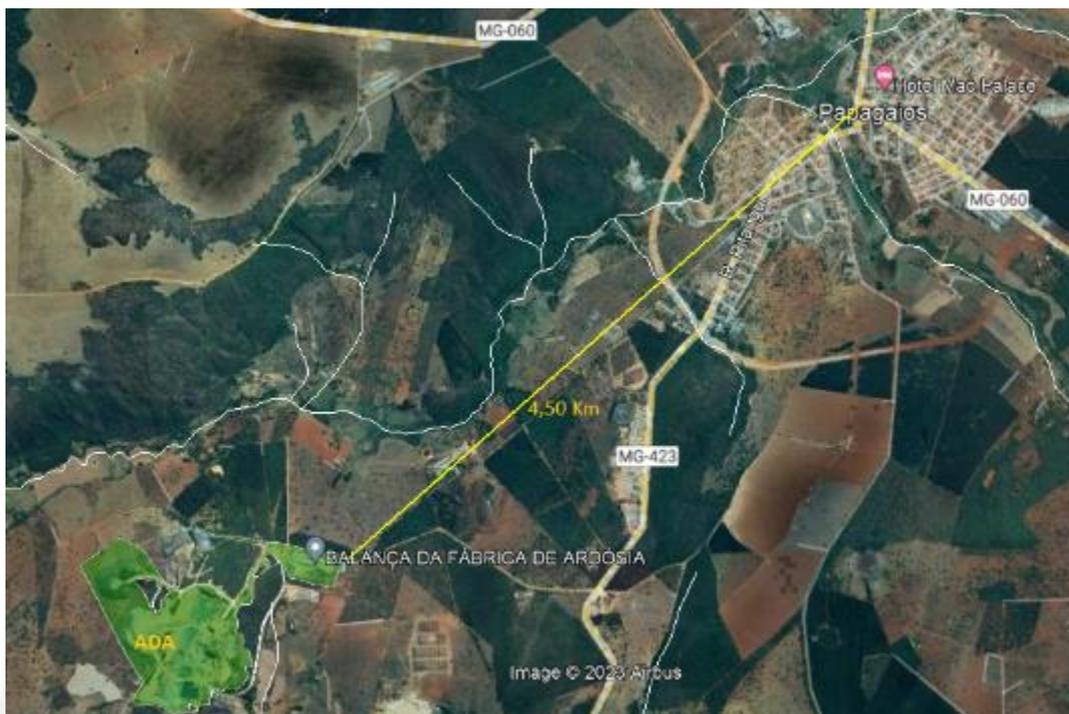
Nos dias 24 e 25/05/2023 foi realizada vistoria no empreendimento, Auto de Fiscalização nº 235751/2023, com o objetivo de obter embasamento para avaliação do processo de Licenciamento Ambiental. Foi constatada supressão de vegetação nativa para avanço de lavra e ampliação das pilhas de rejeito/estéril, também foi constatado o funcionamento de posto de abastecimento de veículos sem o devido ato autorizativo. Assim, foi lavrado o auto de infração nº 315913/2023.

Em 01/06/2023 foi encaminhado solicitação de informações complementares por meio do processo SLA 4511/2022. Foi solicitado dilação do prazo para entrega das informações. A empresa apresentou as informações solicitadas no dia 29/09/2023.

No dia 02 de abril de 2024 foi realizada nova vistoria, Auto de Fiscalização nº 244645/2024, tendo como objeto verificar in loco o censo florestal apresentado para o pleito de corte ou aproveitamento de 330 árvores isoladas nativas, bem como averiguar as novas parcelas do inventário florestal realizado em área testemunha, com vistas a regularizar intervenção não autorizada, referente ao processo SLA nº 4511/2022.

### **2.2. Caracterização do Empreendimento**

O empreendimento ABV Slate está localizado na zona rural do município de Papagaios/MG. Encontra-se inserido na bacia estadual do rio Pará (SF2), sub-bacia do rio do Peixe.



**Figura 2.1: Localização da ADA do empreendimento em relação à sede do município. Fonte: Google Earth, 2023.**

A extração minerária conta com atividade de lavra a céu aberto da substância ardósia, com capacidade de produção bruta de 15.555 m<sup>3</sup>/ano, unidade de beneficiamento, pilha de estéril/rejeito, posto de abastecimento e estruturas de apoio.

A seguir, será apresentada uma breve descrição do processo produtivo (lavra, pilha de rejeito/estéril, beneficiamento e demais estruturas), incluindo os insumos e utilidades utilizados na exploração mineral.

### **2.2.1. Processo de Lavra**

O empreendimento está instalado na área do polígono Processo ANM nº 831.050/1990 para exploração da substância mineral ardósia, com produção bruta de 15.555 m<sup>3</sup>/ano, de titularidade da empresa Mineração Alto das Pedras (MAP). O contrato de arrendamento foi averbado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), conforme publicado no Diário Oficial da União de 03/12/07. Duas pilhas de rejeito/estéril encontram-se inseridas na poligonal do processo ANM nº 831.537/1996 do titular Mineração Alto das Pedras Ltda. Foi solicitada a informação complementar ID 128781 para esclarecer sobre a situação do empreendimento face aos processos minerários. Em resposta à solicitação a empresa apresentou documentação comprovando que a Alto da Boa Vista Mineração Ltda é arrendatária do direito minerário ANM nº 831.050/1990. Em relação às demais atividades desenvolvidas na poligonal 831.537/1996 a empresa possui anuência dos proprietários do solo.



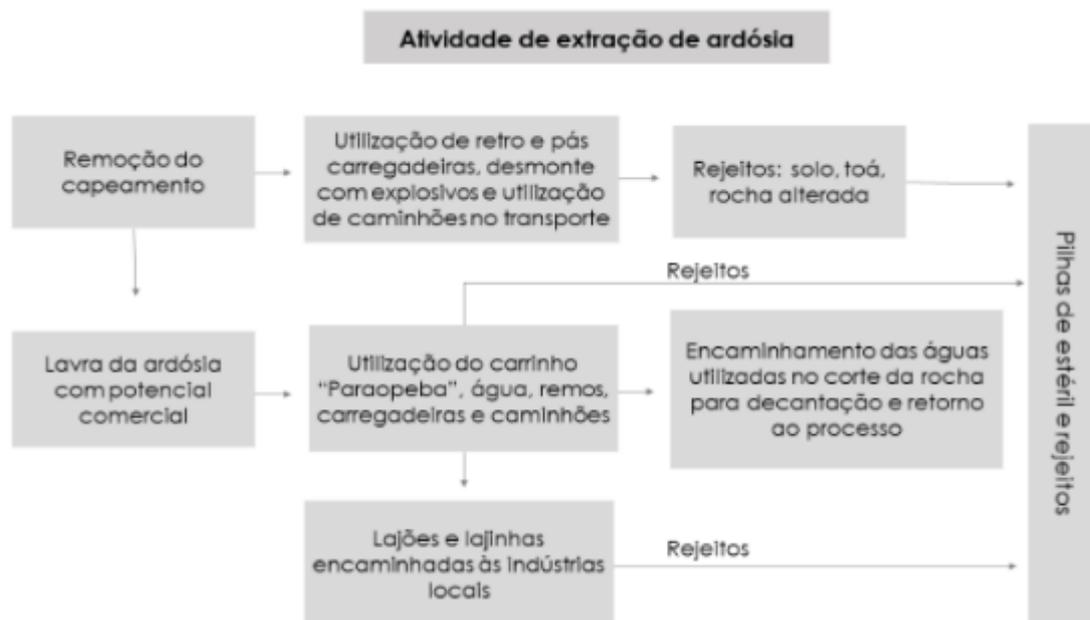
**Figura 2.2: Mapa da ADA do empreendimento face as poligonais dos processos minerários.**  
**Fonte: Google Earth, 2023.**

O método de lavra empregado é a céu aberto, com bancadas em circuito fechado. O avanço de lavra ocorre com a supressão de vegetação e remoção do capeamento, sendo que se utiliza o desmonte mecânico e, quando necessário o desmonte com explosivos. Ressalta-se que o material é de caráter ornamental e origem sedimentar, não sendo possível utilizar cargas altas no processo de detonação devido a sua capacidade de degradação. Foi proposto monitoramento sismográfico para as operações de desmonte com explosivos.

Após a remoção do capeamento, são marcados no piso da cava retângulos com gabaritos metálicos de dimensões dos lajões a serem extraídos, então os blocos de ardósia são cortados verticalmente, utilizando disco diamantado com diâmetro que pode alcançar até 60 cm, o seu deslocamento é realizado por meio de escavadeira e carregadeira. Posteriormente, os lajões e lajinhas gerados são removidos por empilhadeira e encaminhados para o beneficiamento.

Resumidamente temos as seguintes operações no processo de extração de ardósia:

- Destravamento – consiste no corte com disco diamantado montado em carrinho adaptado para este fim;
- Corte – realizado com disco diamantado montado em carrinho tipo “paraopeba” acionado por um motor elétrico;
- Deslocamento – realizado com escavadeira e carregadeira.



**Figura 2.3: Fluxograma do processo de exploração de ardósia. Fonte: RCA ABV Slate, 2022.**

O material não aproveitado no corte dos blocos de ardósia (aproximadamente 30%) é depositado em pilhas de rejeitos com uso de caminhões e pá escavadeira.

O sistema de drenagem direciona as águas pluviais para o interior da cava, para utilização no corte com disco adiantado.

Na frente de lavra possui um banheiro químico para atendimento local dos funcionários, a empresa realiza a remoção dos seus efluentes de acordo com a frequência de uso e necessidade.

A atividade de extração de ardósia conta com um total de 27 (vinte e sete) funcionários, com regime de trabalho em turno único, das 7 às 17 horas, 5 dias por semana.

### **2.2.2 Unidade de Beneficiamento de Ardósia**

Após a lavra, os blocos são transportados com a utilização de caminhões para a Unidade de Beneficiamento, onde ocorre o acabamento das peças. Nesse local, os blocos são recortados em várias medidas conforme o tamanho dos pisos, chapas, telhas, entre outros, de acordo com os pedidos de clientes.

A capacidade produtiva média do beneficiamento de ardósia é de 550 toneladas por mês e são utilizados caminhões e escavadeiras na movimentação das peças. A unidade conta com 43 (quarenta e três) funcionários diretos, podendo variar de acordo com o volume de produção, com regime de trabalho em turno único, das 7 às 17 horas, 5 dias por semana.

A planta de beneficiamento está instalada em galpão coberto, piso impermeável e canaletas. O corte e acabamento das peças é realizado com uso de água, como isso



minimiza-se a emissão de particulados. Toda a água utilizada no processo cai nas canaletas que direcionam para um sistema de decantação com cinco caixas, na última caixa o efluente tratado é bombeado para tanques localizados em nível acima da planta para retorno da água ao processo. A reposição de água nova é realizada com a água captada em poço tubular, portaria de outorga nº 1303668/2022.



**Figura 2.4: Equipamento de corte dos blocos dentro do galpão. Fonte: RCA ABV Slate, 2022.**

A unidade conta com uma área externa para armazenamento do material bruto e o produto final para comercialização.

Parte das sobras dos recortes é encaminhado para a pilha de estéril, enquanto os finos seguem para as caixas de decantação. Após a decantação e secagem, os finos são utilizados como corretivo de solo de pastagens ou são dispostos na pilha de estéril.

### **2.2.3. Pilha de Rejeito/Estéril**

As Pilhas de estéril foram ampliadas recentemente durante a vigência do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), sem possuir autorização para tal, e também houve supressão de vegetação nativa sem autorização válida. Em função disso, foi lavrado o auto de infração nº 319513/2023 em desfavor da empresa.

Os materiais dispostos nas pilhas de estéril são blocos e placas de ardósia provenientes da lavra e do beneficiamento, solo de decapeamento e finos do processo de beneficiamento, todos sem valor econômico.

Atualmente o empreendimento conta com duas pilhas, sendo que o arranjo geral das estruturas não apresenta regularidade ambiental, necessitando readequação das estruturas. Dessa forma, foi solicitado a apresentação de projeto técnico para todas as pilhas no empreendimento, ID 128784.

O projeto de readequação das pilhas adotou as seguintes características geométricas:



- altura final da pilha, 50 metros;
- elevação da crista da pilha, 739 m;
- altura das bancadas, 10 metros;
- largura de berma, mínimo 6 metros;
- inclinação dos taludes, 2,5H 1,0V;
- capacidade volumétrica, 1.700.000 m<sup>3</sup>;
- área ocupada, 14,0 ha.

Outra condição para a construção de uma pilha de rejeito/estéril é a redução do volume dos blocos de estéril. Estes devem ter no máximo 1 m<sup>3</sup>, o que promoverá a redução dos espaços intersticiais dentro da rocha. Além disso, como forma de estabilidade geotécnica é a inserção de blocos inservíveis na base da pilha.

A configuração final do depósito será em bancadas, formando patamares com boa estabilidade e fáceis de serem recuperados. Serão adotadas medidas de segurança e controle descritas a seguir:

- somente depositar estéril em terrenos previamente definidos e preparados para receber este material;
- antes de iniciar a deposição a área deverá ser isolada e também se deve remover toda a camada de solo orgânico, além de se escavar o terreno, se for o caso, para aumentar a capacidade da área para receber um volume maior de estéril;
- sinalizar e cercar a área a jusante da deposição, evitando ao máximo a circulação de pessoas e equipamentos nestes locais;
- as bases dos depósitos deverão possuir inclinação suave, semiplana, para possibilitar o escoamento da água pluvial;
- a montante do depósito deverá ser feito um sistema de drenagem para evitar o escoamento de água pluvial sobre o mesmo, adequando-se à topografia local;
- a jusante do depósito deverá ser feito um sistema de contenção de finos;
- a base de qualquer depósito deve ser composta pelos fragmentos maiores de rocha, formando um tapete drenante;
- fragmentos de grandes dimensões devem ser fogacheados;
- evitar o “engaiolamento” de grandes fragmentos de rocha;
- depositar fragmentos menores e solo misturado com fragmentos de matacões de maior porte;



- a deposição deve ser feita de forma controlado e cuidadosa, principalmente ao se aproximar dos taludes finais;
- depositar solo puro por cima do estéril para permitir o tráfego de equipamentos;
- depositar solo orgânico por cima do solo puro nos locais que serão revegetados;
- revegetar os taludes finais do depósito;
- os acessos ao depósito deverão funcionar como drenagem, desviando parte do fluxo pluvial, portanto, deverão ser abertas caixas de sedimentação para controlar a velocidade de escoamento;
- o transporte e deposição do estéril deve ser feito por um funcionário treinado na operação do equipamento destinado para este fim;
- todo funcionário que for atuar no processo de deposição de estéril deve tomar conhecimento destas diretrizes e até mesmo sugerir melhorias no processo.

#### 2.2.4. Utilização de Água

A empresa realiza captação de água em dois poços tubulares. O poço 1, coordenadas geográficas Lat: 19°28'53.56"S e Long: 44°47'12.3"O, fornece água para as atividades de exploração mineral tais como consumo humano, aspersão das vias e limpeza das instalações, possui vazão outorgada de 4,20 m<sup>3</sup>/h com captação durante 3:52 h/dia, Portaria de Outorga nº 1303666/2022; o poço 2, coordenadas geográficas Lat: 19°28'27.74"S Long: 44°47'03.99"O, fornece água para as atividades da área de beneficiamento tais como consumo humano, aspersão das vias e limpeza das instalações, possui vazão outorgada de 19,90 m<sup>3</sup>/h com captação durante 16:53 h/dia, Portaria de Outorga nº 1303668/2022.

A demanda hídrica prevista é de 10 m<sup>3</sup>/dia para aspersão das vias de acesso da mina e de 6,25 m<sup>3</sup>/dia para consumo humano e utilização nas áreas de apoio da mina, a vazão de outorga é de 4,2 m<sup>3</sup>/h ou 16,25 m<sup>3</sup>/dia, com captação no Poço 1, em um regime de 3:52 horas de bombeamento por dia. Considerando a captação no Poço 2, a demanda hídrica prevista é de 290,0 m<sup>3</sup>/dia para uso industrial na unidade de beneficiamento de ardósia, 5,97 m<sup>3</sup>/dia para consumo humano e limpeza da área, 10 m<sup>3</sup>/dia para limpeza das instalações e 30 m<sup>3</sup>/dia para aspersão das vias de acesso. A vazão outorgada do Poço 2 é de 19,90 m<sup>3</sup>/dia ou 335,97 m<sup>3</sup>/dia, em um regime de 16:53 horas de bombeamento por dia.

Ressalta-se que são utilizados 320 m<sup>3</sup>/dia no processo de corte de ardósia, sendo que desse total 30 m<sup>3</sup> são reutilizados por meio de recirculação de água após passar pelo sistema de caixas de decantação, sendo necessária a reposição de 290 m<sup>3</sup>/dia por meio do Poço 2.

#### Tabela 2.1: Balanço hídrico da unidade.



FINALIDADE DO CONSUMO	VAZÃO OUTORGA	CONSUMO DIÁRIO MÁXIMO	ORIGEM
Aspersão das vias de acesso, área de apoio da mina	16,24 m <sup>3</sup> /dia	16,24 m <sup>3</sup> /dia	Poço 1 – Outorga nº 1303666/2022
Processo de corte de ardósia, aspersão das vias e área de apoio da unidade de beneficiamento (consumo humano)	335,97 m <sup>3</sup> /dia	335,97 m <sup>3</sup> /dia	Poço 2 – Outorga nº 1303668/2022
<b>Consumo total diário</b>		<b>352,21 m<sup>3</sup></b>	

### 2.2.5. Estruturas de Apoio

As estruturas de apoio do empreendimento contam com oficina de veículos e equipamentos, ponto de abastecimento, escritório, almoxarifado, borracharia, banheiros e vestiários para os funcionários, refeitório e galpão para armazenamento de materiais e disposição temporária de resíduos sólidos.

A oficina de veículos possui piso impermeável em concreto, cobertura e canaletas, com direcionamento do efluentes para a Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO1), após tratado os efluentes são lançados em sumidouro. Foram realizadas adequações na cobertura e canaletas da oficina, conforme solicitado por meio de informação complementar, ID 128783.

A área de abastecimento de veículos possui piso impermeável, canaletas no entorno com direcionamento dos efluentes para a Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO2). O empreendimento possuía dois tanques de combustíveis aéreos, com capacidade de armazenar 7.000 litros e 10.000 litros, totalizando 17.000 litros, em desconformidade com o Certificado de Dispensa de Licenciamento Ambiental. Diante disso, foi lavrado o auto de infração nº 315913/2023 por operar a atividade sem a devida licença. Após a notificação, a empresa decidiu remover o tanque de 7.000 litros. Foi apresentada a AVCB nº MGL2304837615 para as atividades desenvolvidas no empreendimento.

O empreendimento conta também com um lavador de veículos, também com piso impermeável e direcionamento dos efluentes para a CSAO2. Após passar pelo sistema CSAO os efluentes são lançados em uma bacia de decantação que tem a função de sumidouro.



O suprimento de energia elétrica para a unidade de beneficiamento e estruturas de apoio é de fornecimento direto da CEMIG. Os equipamentos utilizados diretamente na exploração da ardósia utilizam motores elétricos com uso de óleo diesel.

Os vestiários e banheiros contam com dois sistemas de fossa séptica/filtro anaeróbio/sumidouro, um atende a área de apoio da mine e outro atende as estruturas da unidade de beneficiamento. A limpeza periódica dos sistemas deverá ser realizada por empresa especializada e devidamente licenciada.

### 3. Diagnóstico Ambiental do Empreendimento

#### 3.1. Unidades de Conservação

A análise de unidades de conservação no entorno do empreendimento foi realizada com base nas camadas disponíveis na plataforma IDE-SISEMA, nas pastas de Áreas Protegidas (IEF/ICMBio) e Zonas de amortecimento de Unidades de Conservação (IEF/SEMAD).

A área onde está instalado o empreendimento Alto da Boa Vista Ltda – ABV Slate não possui Unidades de Conservação em sua proximidade. A figura 3.1 a seguir mostra um buffer de 3 km a partir da ADA do empreendimento em relação às unidades de conservação.

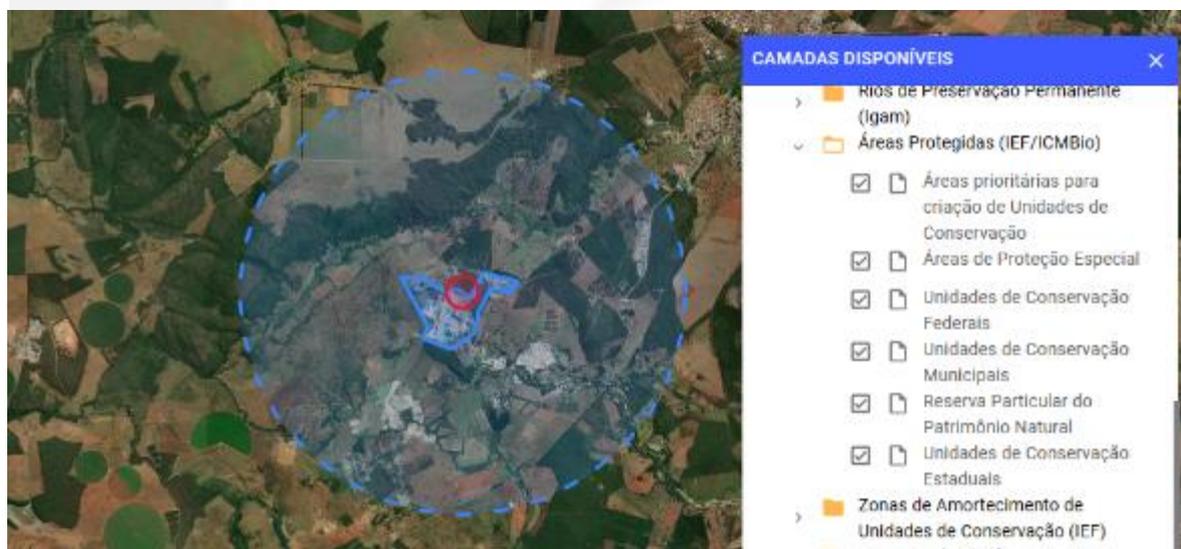


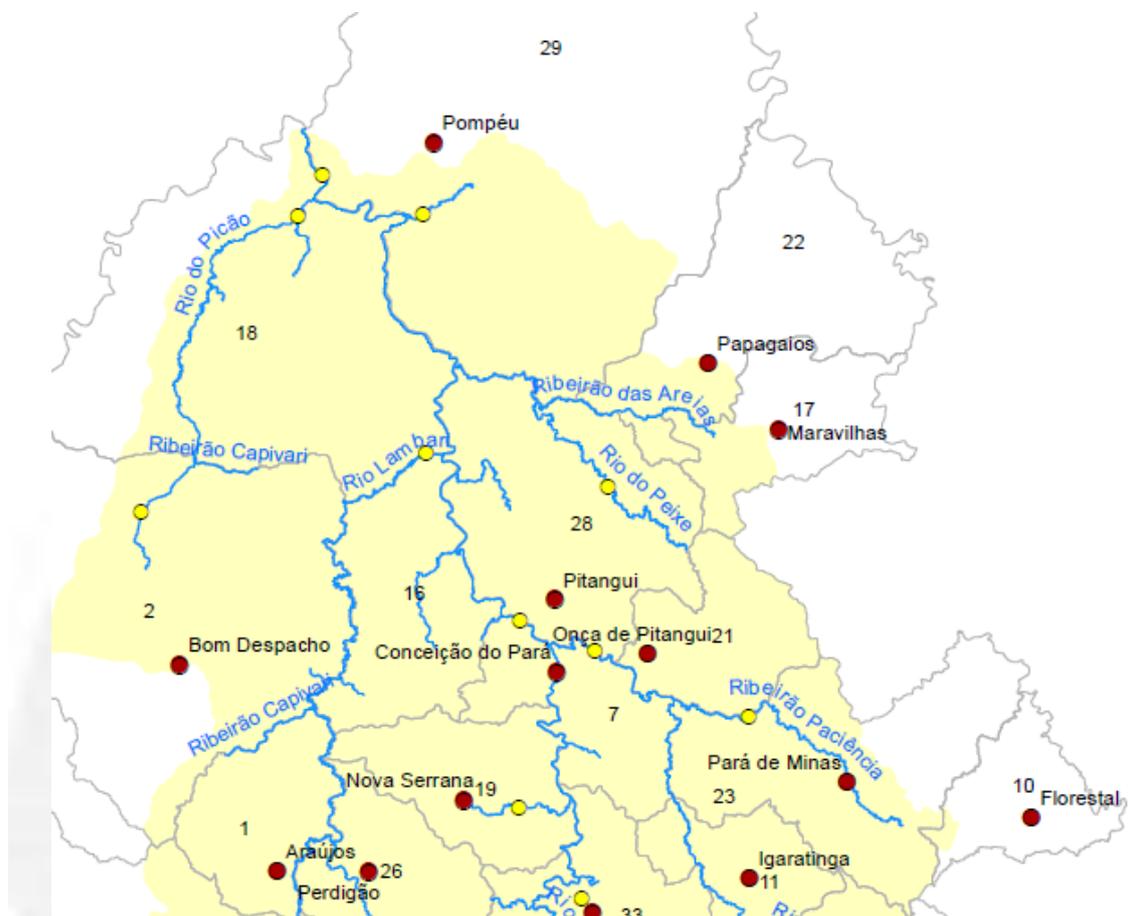
Figura 3.1: Localização da ADA do empreendimento em relação às unidades de conservação.  
Fonte: Plataforma IDE-Sisema, 2023.

#### 3.2. Recursos Hídricos

O empreendimento em questão encontra-se inserido na Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, CBH do rio Pará (SF2), sub-bacia do rio o Peixe. Os limites da Área de Influência Direta do empreendimento são drenados pelo córrego Pontinha que desagua no ribeirão das Areias e este no Rio do Peixe e, posteriormente, no Rio Pará,

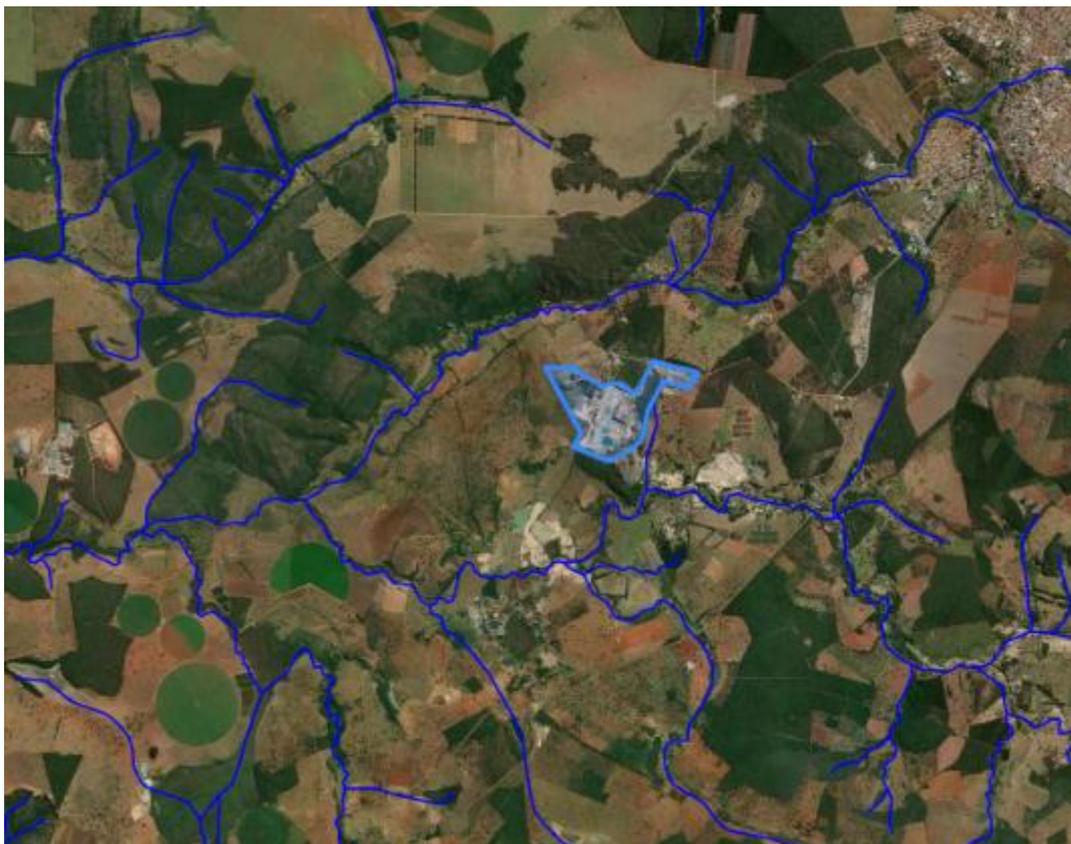


pela sua margem direita. A figura seguinte mostra um recorte da bacia hidrográfica do rio Pará (SF2).



**Figura 3.2: Bacia do rio Pará, com destaque para a sub-bacia do Rio do Peixe em Papagaios.**  
**Fonte: Mapa CBH São Francisco.**

A empresa faz uso da água para aspersão das vias e taludes, lavagem de veículos e equipamentos, unidade de beneficiamento, oficina e para consumo nos banheiros e nos vestiários, com demanda hídrica total de 352,3 m<sup>3</sup>/dia. Ocorre captação de água no Poço 1, Outorga nº 1303666/2022 com vazão outorgada de 4,20 m<sup>3</sup>/h em regime de bombeamento de 3:52 h/dia, e no Poço 2, portaria nº 1303668/2022 com vazão outorgada de 19,90 m<sup>3</sup>/h em regime de bombeamento de 16:53 h/dia.



**Figura 3.3: Hidrografia local em relação à ADA. Fonte: Plataforma IDE-Sisema, 2023.**

Foi solicitado por meio de informação complementar (ID nº 128792) estudo de *background* da qualidade das águas superficiais na AID (Área de Influência Direta) do empreendimento, que tem por objetivo de levantar um histórico das atuais características das águas, assim possibilitando futuras análises comparativas, bem como ter uma referência para o monitoramento dos recursos hídricos durante a vida útil do empreendimento.

O estudo foi apresentado junto à resposta ao item ID nº 128792 do processo SLA nº 4511/2022. A seguir apresentamos as análises, resultados, discussões e conclusões de maior relevância relacionados à situação atual da qualidade das águas superficiais nas proximidades do empreendimento Alto da Boa Vista Mineração.

### **3.2.1. Análise da Qualidade das Águas Superficiais na AID do empreendimento**

As análises foram realizadas em pontos a montante e a jusante da ADA do empreendimento em questão.

O estudo de *background* geoquímico das águas superficiais da empresa Alto da Boa Vista Mineração envolveu amostragem tanto a montante quanto a jusante nos cursos hídricos Ribeirão das Areias e Córrego Estribeira, este último também conhecido como Córrego da Pontinha ou Córrego da Boa Vista,



A descrição dos pontos com suas respectivas coordenadas georreferenciadas estão descritas a seguir:

- P1 – Córrego Estribeira, a montante da ADA: 19°28'1.08" e 44°47'30.59";
- P2 – Córrego Estribeira, a jusante da ADA: 19°28'10.45" e 44°48'12.81";
- P3 – Ribeirão das Areias, a montante da ADA: 19°29'5.86" e 44°47'9.75";
- P4 – Ribeirão das Areias, a jusante da ADA: 19°29'17.47" e 44°47'18.07".

No geral, os parâmetros analisados mostraram valores dentro dos limites permitidos pela Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH 08/2022, com a extrapolação pontual de alguns parâmetros nos pontos de coletas.

As análises no ribeirão das Areias mostraram que o parâmetro Sulfeto está acima do valor máximo permitido tanto na amostra a montante quanto na amostra a jusante do corpo receptor. Esse resultado indica uma possível presença de fontes de contaminação ou processos geoquímicos que geram sulfetos em concentrações elevadas, o que pode impactar a qualidade da água para os usos previstos na classe 02.

As análises no córrego Estribeira mostraram que o parâmetro Oxigênio Dissolvido está abaixo do valor mínimo permitido apenas na amostra a jusante do corpo receptor. Isso sugere uma possível redução na oxigenação da água nesse trecho do curso hídrico, o que pode afetar a vida aquática e indicar a presença de fontes de poluição orgânica ou processos naturais que consomem oxigênio na água. Além disso, o parâmetro Sulfeto também apresentou resultados acima do valor máximo permitido tanto na amostra a montante quanto na amostra a jusante do córrego Estribeira, assim como no ribeirão das Areias.

A empresa em questão está localizada a cerca de 500 metros de cada curso hídrico. Porém, ressalta-se que o empreendimento não realiza lançamentos diretos nos cursos hídricos estudados e nem captação de água desses corpos d'água.

Conforme informado nos estudos, o município de Papagaios possui uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), onde o efluente tratado é descartado no córrego Estribeira. Posteriormente, o rio passa por comunidades rurais sem tratamento de efluente, além de estar próximo a outros empreendimentos, o que pode contribuir para a contaminação do curso hídrico. Da mesma forma, o ribeirão das Areias também passa por comunidades rurais sem tratamento adequado de esgoto, bem como por áreas de mineração de areia e argila, o que pode influenciar na qualidade da água.

Desse modo, em que pese a verificação de parâmetros de qualidade da água inadequados não é possível verificarnexo de causalidade com o empreendimento ora em análise.

### 3.3. Flora



O empreendimento está inserido no bioma Cerrado. A vegetação nativa predominante, na área de abrangência e entorno é de cerrado sentido restrito, sendo que foi observada esta fitofisionomia principalmente nas áreas de reserva legal. Há remanescentes de fragmentos de Cerradão, sendo que as intervenções irregulares afetaram preponderantemente esta fitofisionomia.

As árvores isoladas requeridas para corte, são espécies típicas do bioma cerrado e estão localizadas em meio a pastagem exótica.

### **3.4. Fauna**

A empresa propôs o programa de monitoramento com vistas a realizar inventariamento da fauna para fins de caracterizar e adotar as medidas adequadas de controle e mitigação de impactos. Será condicionado a apresentação da documentação pertinente para a obtenção da autorização de manejo de fauna.

### **3.5. Cavidades Naturais e Subterrâneas**

O empreendimento não se localiza em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. Ainda assim, foi apresentado estudo sobre a ocorrência de cavidades naturais subterrâneas. O estudo foi elaborado pela empresa CSC Geologia e Engenharia (CTF IBAMA 7294903), sob responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental José Campos dos Anjos Júnior, inscrito sob CTF IBAMA 5521286 e sob CREA MG 156501D, com emissão de ART MG20221446941.

Foi protocolado nos autos do processo relatório de prospecção espeleológica realizada na da Área Diretamente Afetada (ADA) acrescida de entorno imediato de 250 metros, que correspondeu ao total de 226,65 ha de área de estudo. Foram descritos 25 pontos de controle sendo o estudo de prospecção foi conclusivo ao afirmar que não foram detectadas feições espeleológicas na ADA e entorno de 250 metros.

Em consulta ao Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais, publicado pela CODEMIG/CPRM, observa-se que na área de inserção do empreendimento há ocorrência de siltitos e folhelhos da Formação Serra de Santa Helena, Xisto, Filito, Metagrauvaca pertencentes ao Supergrupo Rio das Velhas e coberturas detrito-lateríticas ferruginosas sendo as rochas que ali ocorrem com baixa propensão à formação de cavidades. Com base nisto o potencial espeleológico local foi reclassificado pelos estudos como variando de baixo a com ocorrência improvável. Cavidades já registradas no banco de dados do CECAV (CANIE) mais próximas à área do empreendimento distam mais de 17 km de distância da área em foco.

Diante do exposto, entende-se que não há que se falar em impactos reais ou potenciais sobre o patrimônio espeleológico, nem tampouco na necessidade de adoção de medidas de compensação, mitigação ou controle por parte do empreendedor. Tal fato, no entanto, não furta o empreendedor de tomar providências



legais cabíveis caso venham a ocorrer descobertas fortuitas durante a vida útil do empreendimento.

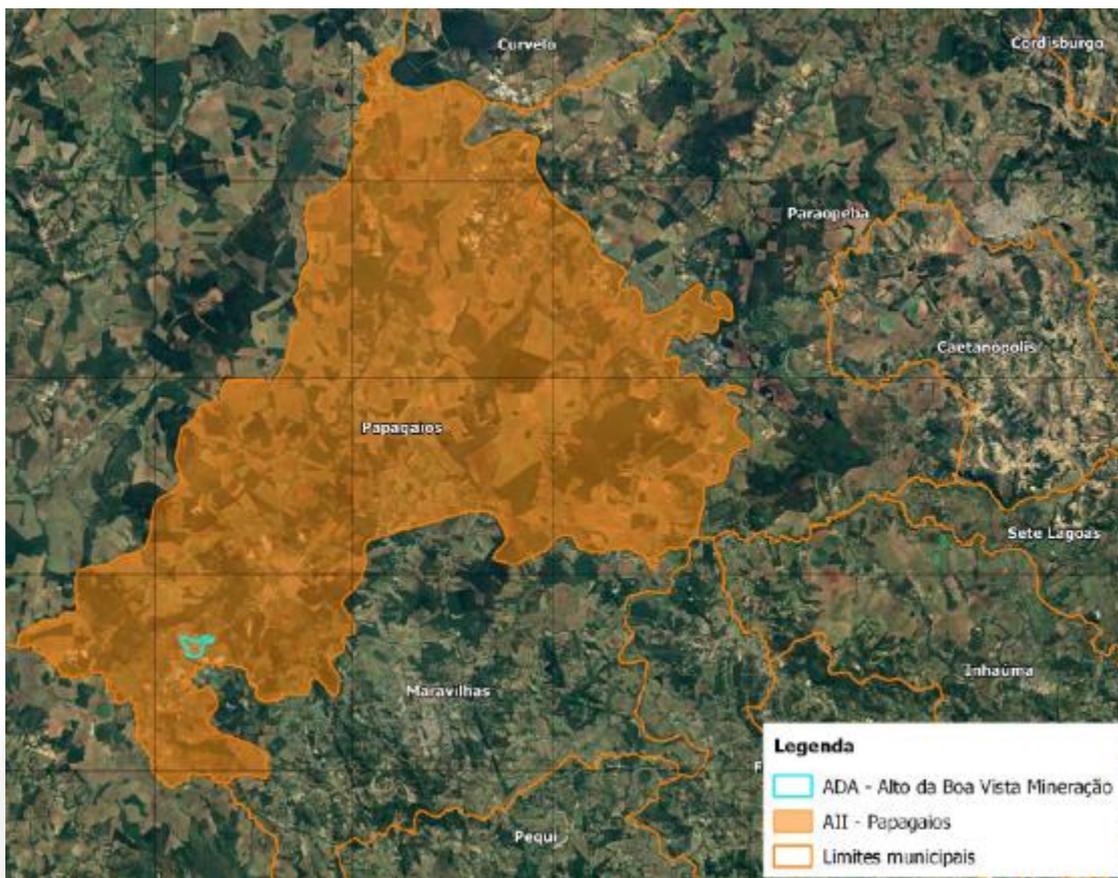
### **3.6. Meio Socioeconômico**

A Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento em questão inclui as áreas de extração de ardósia, pilhas de estéril/rejeito, unidade de beneficiamento e demais infraestruturas e instalações de apoio (refeitório, alojamento, estacionamento, ponto de abastecimento, lavador de veículos, oficina, borracharia, vias de acesso). A atual superfície do terreno efetivamente ocupada e alterada totaliza 66,01 hectares.

Para definição da Área de Influência Direta - AID consideram-se aqueles locais que sofrerão os efeitos diretos da implantação, operação e desativação do empreendimento, relacionados, sobretudo, à poluição hídrica, ruídos, poeiras, bem como sujeitos aos riscos relativos a um possível acidente das estruturas, com base nas características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados.

Neste sentido, levando-se em conta essa diretriz, a delimitação da Área de Influência Direta (AID) inclui o buffer de 250 m a partir dos limites da ADA. Ressalta-se que o empreendedor apresentou nova delimitação da AID (ID nº 128797), com a inclusão do núcleo urbano de Papagaios.

A Área de Influência Indireta - AII foi delimitada para contemplar os impactos do meio socioeconômico. Nesse sentido, a AII compreende o perímetro do município de Papagaios/MG.



**Figura 3.4: Delimitação da área de influência indireta. Fonte: RCA ABV Slate, 2023.**

Para caracterização das populações residentes nas áreas de influência foram utilizados dados governamentais, tal como o IBGE Cidades, que realiza levantamentos a nível do município.

O imóvel onde está instalado o empreendimento localiza-se na zona rural do município de Papagaios/MG. O aglomerado urbano mais próximo localiza-se a aproximadamente 2 (dois) km de distância da ADA, enquanto a sede do município está a aproximadamente 3 (três) km. A empresa fará uso das rodovias MG-423 e MG-060 para transporte do produto.

Segundo informações do IBGE 2023 e FJP 2021, o município possui população de 15.922 pessoas, com densidade demográfica de 28,80 hab/km<sup>2</sup>, PIB per Capita de R\$19.344,49 (2021), escolaridade (6 a 14 anos) de 96,9% (2010) e IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) de 0,666 (2010). Compõe, com outros municípios mineiros, a mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e faz parte da microrregião de Sete Lagoas.

A principal geração de renda da população está relacionada às atividades de extração de ardósia. Destaca-se também as lavouras de soja ao lado do gado leiteiro, criação de frangos de corte e ovos. O município de Papagaios, sozinho, é responsável por metade da produção nacional de ardósia, e o Brasil, por sua vez, é o segundo maior produtor mundial.



As principais manifestações religiosas são as festas de São Sebastião, o padroeiro da cidade, e a Folia de Reis. Outras festividades importantes da região são os campeonatos estaduais de motocross e a Exposição Agropecuária.

O empreendedor declarou por meio do SLA, baseado nas informações do IDE-Sisema e estudos do processo, de que não irá causar impacto social em terras indígenas, terras quilombolas, bem culturais acautelados e área de segurança aeroportuária.

### 3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento está instalado em quatro imóveis rurais contíguos, de diferentes domínios, denominados:

- "Fazenda Boa Vista – Gleba I" - matrícula 40.320, com área de 6,8522 hectares;
- "Fazenda Boa Vista" - matrícula 30.234, com dimensão de 80,44 hectares e reserva legal com área de 78,00 hectares, averbada na matrícula 30.239, conforme AV-2-30.234;
- "Fazenda Campo Alegre" - Gleba I, matrícula 36.020, área de 33,8916 hectares e reserva legal averbada com 7,0 hectares (AV-3-36020); e
- "Fazenda Campo Alegre - Gleba II" - matrícula 48.240, área de 15,7067 hectares e reserva legal com 3,2381 hectares.

Os imóveis supraditos foram cadastrados no Sicar conforme registros demonstrados no Quadro 3.7.1.

**Quadro 3.7.1: Áreas de RL e APP de acordo com Registro Cartorial de Imóvel (RCI) e declaração no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR).**

Imóvel / Matrícula / Área(ha)	Cadastro Ambiental Rural (CAR)	Reserva Legal (RL)	APP	Informações
Fazenda Campo Alegre – Gleba I / 36020 / 33,8916ha	MG-3146909-0F65.B59F.53DF.4DF5.8478.B8C8.AD9D.324A 	Averbada 7,0ha (20,65%) Averbação AV-3-36020-24/03/2009 Dentro do próprio imóvel	Não há.	A RL encontra-se razoavelmente preservada. Na ocasião da vistoria realizada em 24/05/2023 (AF nº 235751/2023 e AI nº 315913/2023) constatou-se presença de gado na área de reserva legal. Será condicionado o devido cercamento das áreas de reserva legal.
Fazenda Campo Alegre – Gleba II / 48.240 / 15,5778ha	MG-3146909-DE62.8554.B497.4F0B.9AF6.09E3.8B16.BA22	Reserva legal proposta no CAR 3,24 ha (20,62 %)	Não há.	O CAR encontra-se "Analisado com pendências, aguardando retificação e/ou apresentação de documentos".



Fazenda Boa Vista – Gleba I / 40.320 (registro anterior 30.352) / 6,8522ha	MG-3146909-3EA89CE7D0B642D78A3F1B9B40B170F9 	Imóvel não foi cadastrado corretamente.	Não há.	CAR deverá ser retificado.
Fazenda Boa Vista / 30.234 (registro anterior 30.073) / 80,4456ha	MG-3146909-73D42A73681A4EC8A89FE9A6D9BCEC45 	Reserva Legal Averbada Averbação AV-2-30234 78,00ha	Não foi cadastrado corretamente.	O uso e cobertura do solo não foi declarado corretamente. CAR deverá ser retificado.

Fonte: Sicar, disponível em <[Sicar - Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural](#)> acesso em 06/05/2024; e RCI de cada imóvel apresentados no SEI nº 1370.01.0054437/2022-18.

Os Cadastros (CARs) não foram devidamente declarados, um deles já possui análise e aguarda a retificação. Não será possível continuar a análise sem a devida retificação, pois apresenta “Inconsistências em Sobreposição com outros Imóveis Rurais (IRs)”. Em reunião com os responsáveis pelo empreendimento, na data de 02/05/2024, foi informado pela consultoria, que devido à instabilidade do Sicar, não foi possível efetuar a retificação. Nesse sentido será condicionada a retificação e regularização do CAR.

### 3.8. Intervenção Ambiental

O processo de intervenção ambiental foi protocolado no SEI nº 1370.01.0054437/2022-18 na data 27/12/2022 (id 58446522). O requerimento atualizado após informação complementar no SLA nº 4511/2022 (id 233649), solicita a regularização em caráter corretivo de supressão de vegetação nativa em área de 22,36 hectares de cerrado e cerradão, e corte ou aproveitamento de 330 árvores nativas isoladas em área de 4,01 hectares. O número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor é 23125100.

A Figura 3.5 a seguir ilustra as áreas referentes a intervenção em caráter corretivo, bem como à área solicitada para corte de árvores isoladas, regularizadas no presente parecer.



**Figura 3.5: Polígonos referentes à intervenção corretiva, e entre as pilhas o polígono referente ao corte de árvores isoladas.**

Foi apresentado inventário florestal casual amostral para subsidiar a análise das intervenções irregulares e censo florestal para a nova intervenção solicitada, averiguados in loco durante a vistoria realizada na data 02/04/2024 (AF nº 244645/2024). As árvores registradas são típicas do bioma cerrado, sendo que as espécies mais frequentes foram *Eugenia dysenterica*, conhecida pelo nome comum de Cagaiteira, *Qualea grandiflora*, popularmente conhecida como Pau-terra, *Myracrodruon urundeuva*, conhecida como Aroeira-do-sertão, e *Terminalia argentea*, conhecida popularmente pelo nome Capitão-do-campo. Houve registro de quatro exemplares da espécie *Handroanthus ochraceus*, conhecida pelo nome comum ipê-amarelo, protegida pela Lei nº 20.308/2012.

A escolha do empreendedor para cumprimento da compensação pela supressão de quatro árvores da espécie *Handroanthus ochraceus*, conforme Art. 2º, inciso I e parágrafo 2º, da Lei nº 20.308, de 27/07/2012, foi o pagamento de 100 Ufemgs por exemplar a ser suprimido. Conforme Resolução SEF nº 5.748 de 27 de dezembro de 2023, o valor da Unidade Fiscal do Estado de Minas Gerais – Ufemg para o exercício de 2024 será de R\$ 5,2797 (cinco reais e dois mil e setecentos e noventa e sete décimos de milésimos). Por conseguinte, o empreendedor deverá pagar DAE referente a compensação da espécie supradita no valor total de R\$ 2.111,88.

O produto ou subproduto florestal apurado na intervenção ambiental requerida, para recolhimento da taxa florestal conforme lei 4.747/75, foi apurado da seguinte forma:

- Lenha de floresta nativa: 334,91185 m<sup>3</sup> em caráter corretivo, e 9,0128 m<sup>3</sup> provenientes do corte de árvores isoladas;
- Madeira de floresta nativa: 907,82731 m<sup>3</sup> em caráter corretivo, e 67,4407 m<sup>3</sup> provenientes da solicitação de corte de árvores isoladas.



O aproveitamento socioeconômico do produto florestal apurado, indicado pelo empreendedor, foi “uso interno no imóvel ou empreendimento”.

O DAE de recolhimento da Taxa Florestal número 5501233873048, e o complementar nº 5501310810149, foram quitados. A comprovação e demais dados citados encontram-se no SLA nº 4511/2022, apresentação de informações complementares, identificador 233649.

Considerando que a intervenção em caráter corretivo foi realizada sem autorização, deverá ser efetuado o pagamento de taxa florestal em dobro para o volume de 334,91185 m<sup>3</sup> de lenha de floresta nativa e 907,82731 m<sup>3</sup> de madeira de floresta nativa.

A indicação da forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013 foi “Formação de florestas, próprias ou fomentadas”. Para o cumprimento desta obrigação foi apresentado o PRADA (id 56333046). O referido PRADA será executado em dimensão de 26,5 hectares, na forma de facilitar a regeneração natural na Fazenda Boa Vista dos Cupins (mesmo proprietário), no município de Felixlândia, pertencente ao mesmo bioma e mesma bacia hidrográfica que a área de intervenção. Neste documento o empreendedor solicita que a execução do PRADA seja iniciada após um ano da emissão da licença.

Em relação às restrições ambientais, conforme consulta a IDE-Sisema, o empreendimento está totalmente inserido no bioma Cerrado, não está localizado em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, e a vulnerabilidade natural é baixa.

#### **4. Compensações**

##### **4.1. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000**

A orientação para formalização do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda foi realizada por meio de Relatório de Controle Ambiental (RCA), sem a necessidade de EIA/RIMA. Dessa forma não se aplica o disposto no Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000:

*Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.*



**Portanto, NÃO se aplica ao caso a imposição da chamada compensação da Lei do SNUC.**

#### **4.2. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013**

Considerando o exposto, aplica-se a compensação minerária, nos termos do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013:

*Art. 75 – O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.*

**Portanto, aplica-se ao caso a imposição da chamada compensação minerária.**

Conforme informado no item **3.8 Intervenção Ambiental**, o empreendedor optou por realizar a Reposição Florestal, conforme art. 78 da Lei nº 20.922/2013, sendo que para o cumprimento desta obrigação foi apresentado o PRADA (id 56333046).

Ressalta-se que para o cumprimento da compensação ambiental se faz necessário o protocolo pelo empreendedor de toda a documentação pertinente seguindo as diretrizes definidas pela Portaria IEF nº 27/2017. O protocolo com o pedido de compensação ambiental supracitada será condicionado neste Parecer Único.

#### **4.3 Compensação por espécies protegidas ou imunes de corte (Decreto Estadual nº 47.749/2019 e Portaria MMA nº 148/2022)**

O cumprimento da compensação pela supressão de quatro árvores da espécie *Handroanthus ochraceus*, conforme Art. 2º, inciso I e parágrafo 2º, da Lei nº 20.308, de 27/07/2012, foi o pagamento de 100 Ufemgs por exemplar a ser suprimido. Conforme Resolução SEF nº 5.748 de 27 de dezembro de 2023, o valor da Unidade Fiscal do Estado de Minas Gerais – Ufemg para o exercício de 2024 será de R\$ 5,2797 (cinco reais e dois mil e setecentos e noventa e sete décimos de milésimos). Por conseguinte, o empreendedor deverá pagar DAE referente a compensação da espécie supradita no valor total de R\$ 2.111,88.

### **5. Impactos Ambientais e Medidas de Controle Ambiental.**

A operação das atividades minerárias causa impactos sobre o meio ambiente por meio de emissões atmosféricas, geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos, ruídos e vibrações. Há também os impactos relacionados à alteração da paisagem e sobre o meio biótico, bem como impactos sobre o meio socioeconômico. Tais impactos são objeto de monitoramento e implantação de medidas de controle e mitigação.



### **5.1. Alterações da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas (Efluentes Líquidos)**

O empreendimento em questão apresenta potencial de alteração da qualidade dos recursos hídricos e solo, em função, principalmente, do carreamento de sólidos para os cursos d'água e da geração de efluentes sanitários e oleosos no empreendimento.

O controle dos efluentes sanitários ocorre por meio de três sistemas fossa séptica/filtro anaeróbio e lançado em sumidouro, para atendimento do refeitório, alojamento e unidade de beneficiamento. A limpeza periódica do sistema é realizada por empresa especializada e devidamente licenciada.

O posto abastecimento, lavador de veículos e a oficina manutenção dos veículos possuem piso impermeabilizado e contam com seus mecanismos de segurança e contenção com canaletas direcionando o efluente para caixa separadora de água e óleo (CSAO) e, após o devido tratamento, lançado em sumidouro.

Na frente de lavra está instalado banheiro químico, resolvendo de forma prática a questão da destinação dos esgotos gerados pelo contingente de operários. O recolhimento do efluente é realizada por empresa especializada e devidamente licenciada.

O sistema de drenagem pluvial da empresa é direcionado para as partes mais baixas do terreno a partir de canaletas escavadas no solo ao logo das vias de acesso e curvas de nível. Nos pontos mais declivosos das vias de acesso, há presença de barraginhas que funcionam como reservatórios de detenção e retenção da água, favorecendo a infiltração da mesma e sedimentação dos finos.

Todo fluxo de água que incide sobre a região da cava está direcionado para seu interior. A empresa faz uso dessa água no processo de corte das ardósias e para aspersão das vias, com ampla reutilização do recurso.

Os efluentes líquidos gerados na unidade de beneficiamento são direcionados para bacias de decantação dispostas e cascata, com alimentação em circuito fechado. O material sólido e fino é encaminhado para as pilhas de estéril e a água retorna ao processo produtivo.

A empresa propôs a implantação de um sistema de drenagem capaz de garantir as condições adequadas de fluxo na pilha de rejeito/estéril. O sistema contará com escada de descida d'água, canaletas, sumps e bacia de sedimentação/decantação.

Além das medidas de controle citadas, a empresa propôs a realização do monitoramento da qualidade das águas em pontos pré-definidos, conforme anexo II deste parecer.

Conforme previsto no art. 23 da DN Copam/CERH/MG nº 08/2022, não será proposto neste parecer o monitoramento das fossas sépticas. Ressalta-se que o dimensionamento do sistema realizado pelo empreendedor deve garantir as



condições adequadas para o lançamento em sumidouro, não podendo causar poluição ou contaminação das águas. Sugere-se que sejam realizadas manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista.

Além das medidas de controle supracitadas, existem ações relacionadas aos Programa de Conservação dos Solos, Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, apresentados no Plano de Controle Ambiental (PCA).

## **5.2. Resíduos Sólidos**

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento são os considerados comuns (recicláveis, não recicláveis e orgânicos) e não inertes/perigosos (baterias, pilhas, resíduos contaminados com óleo e graxa e óleo usado). Além disso, ocorre a geração de estéril e finos de ardósia, que será disposto na pilha.

O armazenamento dos resíduos domésticos e orgânicos em local coberto e depois destinados à empresa Josy Aparecida de Amacena Guimarães. Os resíduos perigosos são destinados à empresa SERQUIP – Tratamento de Resíduos MG Ltda – Unidade de Santa Luzia.

Os resíduos classificados como não inertes ou perigosos como, por exemplo, baterias ácidas, pilhas, resíduos contaminados com óleo e óleo usado, são armazenados separadamente e devolvidos ao fabricante ou enviados para empresas especializadas.

Os resíduos oleosos e os materiais contaminados com óleo, são armazenados em local coberto e com piso impermeabilizado, evitando a contaminação do solo em caso de acidente, sua destinação é realizada por meio de empresas especializadas.

O empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda faz o gerenciamento dos diferentes tipos de resíduos gerados por meio do sistema MTR, emitindo a Declaração de envio, periodicamente, por meio deste sistema.

## **5.3. Ruídos e Vibrações**

Os ruídos e a vibração gerados na operação da unidade minerária são provenientes do tráfego de veículos e máquinas, funcionamento de equipamentos (Beneficiamento) e as atividades de perfuração de rocha para carga de explosivos, as detonações para desmonte e o carregamento da ardósia e estéril.

Quanto às detonações, tem-se que ocorrem tão somente quando todo o material que puder ser escavado por desmonte mecânico for retirado. A frequência das detonações é baixa, ocorre uma vez a cada 12 meses em média. Os efeitos repercutem sob a forma de ruídos, pressão sonora e vibrações, que podem afetar tanto o ser humano quanto os elementos de fauna. O ponto de monitoramento sismográfico PS01 foi



determinado a fim de monitorar a vibração e proteger a integridade física das estruturas próximas à cava.

Os veículos e as máquinas passam por manutenções preventivas, de modo a manter os níveis de ruído sempre abaixo dos limites legais; além da utilização obrigatória de equipamentos de proteção individual – EPI's, como os abafadores acústicos para os trabalhadores que operem ou circulem próximos às fontes geradoras de ruído.

A empresa propôs o Monitoramento de Ruídos que avaliará os níveis de pressão sonora produzidos, de forma a compará-los com os limites previstos nas leis e normas ABNT vigentes. Os pontos de monitoramento estão definidos no Anexo II deste parecer.

#### **5.4. Emissões Atmosféricas**

A atividade operação do empreendimento poderá ocasionar alterações na qualidade do ar devido a geração de material particulado proveniente do trânsito de veículos, máquina e equipamentos, gases produzidos pelos motores à combustão, bem como transporte de ardósia e estéril nos acessos internos no fluxo rotineiro entre frentes de lavra, beneficiamento e pilhas estéril/rejeito. Também ocorrerá a geração de material particulado durante as atividades de supressão de vegetação.

A mitigação desse impacto é realizada por meio da aspersão de água com caminhão pipa nas áreas de maior movimentação destes veículos e máquinas, nas estradas internas e externas, mais próximas da mineração. Nos períodos secos, esta aspersão deverá ser intensificada.

Os finos gerados dentro da cava, operação de corte, desagregação e carregamento dos lajões, além de reduzidos não são carregados pelo ar, pois, a operação é realizada a úmido. Portanto, a lavra não traduz praticamente impacto ambiental decorrente de poeiras em suspensão.

Outra medida proposta é a realização de manutenção preventiva na frota de veículos a diesel (caminhões e carretas) da empresa e de terceiros.

Será objeto de condicionante deste parecer a apresentação junto à FEAM/GESAR do Plano de Monitoramento da Qualidade do AR – PMQAR -, nos termos da Instrução de Serviço 05/2019.

#### **5.5. Modificação do Cenário Natural**

As atividades de supressão da vegetação, decapeamento do solo e avanço de lavra causam alterações da paisagem local, considera-se como impacto a poluição visual de caráter irreversível, local e de baixa relevância.

De forma a minimizar esse impacto a empresa irá implantar o Programa de Recuperação de Recomposição Paisagística e o Programa de Conservação dos Solos. São instrumentos que norteiam e gerenciam a recuperação das áreas degradadas, incluindo o relevo alterado, dando-o formas condizentes com o entorno da área explorada.



As intervenções implicam em alterações de caráter paisagístico, mas também são potencialmente geradoras de processos erosivos, pois interferem na circulação das águas superficiais, podendo redirecionar os fluxos, especialmente nos períodos chuvosos, e ocasionar o arraste de partículas sólidas para as drenagens, conseqüentemente, provocando o assoreamento e perda de qualidade das coleções hídricas locais. Assegura-se que estes impactos são minimizados desde que sejam implantados corretamente os dispositivos de drenagem superficial, como canaletas, estruturas dissipadoras de energia e bacias de retenção de sedimentos.

#### **5.6. Supressão de Vegetação Nativa**

Esse impacto atinge a flora e a fauna pois estão interligadas, sendo que a fauna depende da vegetação para alimento e abrigo, e a flora em alguns casos necessita da atuação faunística na polinização e dispersão de sementes.

Em suma, foi proposto como medida mitigadora a gestão ambiental adequada das áreas protegidas do empreendimento, que são representadas pelas áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente (APP) e a manutenção e preservação das áreas de remanescente de vegetação nativa – a fim de evitar novas supressões sem regularização. Essa medida é imprescindível tanto para a flora como para a fauna local, sendo que a integridade da flora reflete na fauna.

#### **5.7. Redução de habitats**

Quanto a fauna, ao ser realizado o inventário das espécies existentes no local, seus habitats e seus hábitos, por meio de monitoramento em campo e elaboração de relatórios contendo os resultados obtidos, possibilitará a realização e aplicação do **Programa de Conservação da Biodiversidade**, sendo levantado quais impactos que a operação do empreendimento causa sobre a fauna e quais meios de mitigação e controle.

A aplicação do Programa de Conservação do Solo e as boas práticas de manutenção e cuidado com a flora da região produzirá benefícios à fauna, havendo refúgio para os animais viverem em ambientes naturais.

#### **5.8. Aumento da pressão antrópica sobre a fauna e risco de atropelamento nas vias de tráfego**

Para mitigar este impacto foi proposto o Programa de Comunicação Social.

#### **5.9. Impactos do Meio Socioeconômico**

Os principais impactos ambientais decorrem das intervenções previstas no meio físico-natural, em especial em função de pressão sobre os corpos d'água (efluentes líquidos), qualidade do ar (emissões atmosféricas geradas) e elevação de ruídos (detonações, tráfego de veículos e operação de equipamentos dentre outros), que podem afetar de forma negativa a população situada nas proximidades da empresa.

Para mitigação destes impactos estão previstas intervenções e medidas de controle, tratadas ao longo deste PU em itens específicos. No caso dos recursos hídricos, são



propostas medidas que visam evitar ou mitigar o carreamento de sólidos para as drenagens naturais, das águas superficiais e subterrâneas. Por seu turno, as emissões atmosféricas, causadas pelo empreendimento, se dão em grande parte pela movimentação de estéril/rejeito, detonações e tráfego de máquinas e caminhões em estradas de terra, além do processo de beneficiamento. Para mitigar este impacto, é proposta a aspersão de água nas vias de acesso e uso de água no processo de beneficiamento de ardósia. Além da poeira, o tráfego intenso de máquinas e caminhões também geram gases tóxicos provenientes de motores a combustão. Apesar de ser plausível considerar que estes gases podem se dispersar na atmosfera, é preciso que haja controle rigoroso de suas emissões, incluída a geração de ruídos. Em relação ao tratamento dos resíduos sólidos, sejam estes oriundos do processo extrativo, seja do processo produtivo ou doméstico (refeitórios, sanitários, escritório), manutenção de equipamentos etc. foram apresentadas medidas visando tratar e destinar de forma correta os resíduos gerados, tendo em vista o risco que representam sobre os cursos d'água, principalmente aqueles gerados na manutenção de equipamentos e veículos, como óleos, graxas etc.

Há que se considerar ainda que os impactos sobre flora e fauna poderão ter impactos sobre as comunidades, considerando em especial que a diminuição dos espaços naturais e o afugentamento da fauna pode fazer com que a comunidade passe a ser destino da fauna local, como cobras e outros animais peçonhentos. Ressaltamos a necessidade de se monitorar eventuais ocorrências nas localidades habitadas, próximas ao empreendimento.

Em seus aspectos socioeconômicos, o empreendimento prevê a manutenção e geração de novos postos de trabalho. Trata-se de impacto positivo que pode ser potencializado com o treinamento dos funcionários para que seja possível priorizar a contratação de mão de obra local.

Outro impacto importante que envolve o meio socioeconômico diz respeito ao trânsito de veículos e à emissão de particulados. Dentre as medidas mitigadoras para esses impactos, destacam-se o treinamento dos funcionários bem como o controle e a manutenção dos veículos.

Existe a possibilidade de manutenção e desenvolvimento da economia do município, em função da demanda de serviços e bens de consumo em geral – que podem ou não ser atendidos pela comunidade e infraestrutura do município de Papagaios. Há que se destacar que parte dos impostos arrecadados e da CFEM retornem em investimentos para a comunidade.

Eventuais impactos sobre a estrutura de serviços do município, notadamente no atendimento à saúde, não devem se alterar, uma vez que o empreendimento se encontra instalado há décadas.

#### **5.10. Cumprimento das Obrigações do TAC**



Em 15/10/2021 foi assinado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com a Supram CM tendo como objeto a continuidade da operação do empreendimento, sua publicação deu-se no dia 23/10/2021, SEI nº 1370.01.0054437/2022-18. No dia 12/09/2022 a empresa formalizou pedido de prorrogação do TAC, tempestivo, uma vez que a validade do TAC seria de 12 (doze) meses. Em consulta à CCP- CM, foi informado que o TAC continua válido até a manifestação da Supram CM, conforme cláusula expressa contida no instrumento.

Foi constatado que a obrigação nº 04 do TAC (*Não implantar e/ou operar novas ampliações do empreendimento mantendo a lavra dentro da poligonal minerária nº 831.050/1990, a área da pilha e demais Áreas Diretamente Afetada (ADAs) objetos do TAC. Obs.: apresentar Relatório Técnico Fotográfico contendo imagem de satélite atual, drone ou outra tecnologia, demonstrando a manutenção das áreas com a respectiva ART.*) não foi cumprida pela empresa, uma vez que a empresa realizou a ampliação da cava e da pilha de rejeito/estéril após a assinatura do TAC, auto de infração nº 315913/2023.

Ademais, a empresa realizou, após a assinatura do TAC, supressão de vegetação nativa sem autorização para intervenção ambiental exigíveis na legislação ambiental. Essas intervenções ambientais não estavam autorizadas no escopo do TAC, conforme está descrito na Cláusula Primeira do TAC, parágrafo segundo.

A seguir será avaliado o atendimento das obrigações relativas à cláusula técnica do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

**Item 01 – Apresentar Relatório Técnico Fotográfico demonstrando a realização de umectação das vias de acesso, bota fora, frente de lavra e outros.**

**Prazo:** Semestralmente.

**Comentários:** Apresentação semestral de relatórios técnicos fotográficos comprovando a realização diária da umectação das vias internas e externas ao empreendimento, intensificando as ações nos períodos mais secos, conforme registros abaixo:

1º Semestre de 2022 – SEI 44089575 de 24/03/2022; 2º Semestre de 2022 – SEI 55535695 de 31/10/2022; 1º Semestre de 2023 – SEI 62686917 de 20/03/2023; 2º Semestre de 2023 – SEI 75103225 de 11/10/2023; 1º Semestre de 2024 – SEI 85870763 de 09/04/2024.

Portanto, item 01 foi cumprido integralmente.

**Item 02 – Apresentar Relatório Técnico Fotográfico (RTF) com a devida ART demonstrando as boas condições de funcionamento dos seguintes sistemas: 1. Sistema de Efluentes Sanitários; 2. Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) e 3. Oficina Mecânica com piso impermeabilizado e canaleta periférica ligada à CSAO.**



**Prazo:** 4 meses após lavratura do termo.

**Considerações:** Apresentado relatório técnico fotográfico em 04/02/2022 por meio do documento SEI nº SEI 41805502.

No relatório o empreendedor demonstra por meio de registros fotográficos a atual condição dos sistemas de tratamento de efluentes – fossas sépticas acompanhadas de filtro anaeróbio e sumidouro e caixa separadora de água e óleo (CSAO). Também foi demonstrada a adequação da oficina mecânica, com fotos do piso impermeável, cobertura e instalação de canaleta periférica ligada à CSAO.

Portanto, item 02 foi cumprido tempestivamente.

**Item 03 – Apresentar Projeto Técnico prevendo a readequação do Bota Fora (Lat 19°28'28.14"S/ Long 44°47'40.41"O) dentro da área já antropizada, com base na NBR 13029/2017 para pilha de Estéril, no que for aplicável ao caso, com a respectiva ART.**

**Prazo:** 04 meses após lavratura desse termo

**Considerações:** Foi apresentado o projeto técnico de readequação da Pilha de Estéril 1, documento SEI 42030631 de 10/02/2022.

Ocorre que em vistoria realizada nos dias 24 e 25/05/2023, auto de fiscalização nº 235751/2023, verificou-se que a empresa não realizou as adequações da Pilha de Estéril 1 sugeridas no projeto técnico. Ademais, foi constatado que a base da pilha de rejeito/estéril, em operação, foi ampliada após a assinatura do TAC, o que provocou o soterramento da vegetação ali existente. Houve também disposição de estéril em uma área próxima à cava da poligonal ANM nº 831.537/1996 e formação de uma outra pilha de rejeito/estéril, próximo à cava do ANM nº 831.050/1990, com supressão de vegetação nativa que somam aproximadamente 1,5 ha.

Portanto, o item 03 não foi atendido em sua plenitude.

**Item 04 – Não implantar e/ou operar novas ampliações do empreendimento mantendo a lavra dentro da poligonal minerária nº 831.050/1990, a área da pilha e demais Áreas Diretamente Afetada (ADAs) objetos do TAC.**

**Obs.:** apresentar Relatório Técnico Fotográfico contendo imagem de satélite atual, drone ou outra tecnologia, demonstrando a manutenção das áreas com a respectiva ART.

**Prazo:** Semestralmente.

**Considerações:** Foram apresentados relatórios semestrais, entre o período de 2022 a 2023, contendo evidências das atividades desenvolvidas no empreendimento, bem como situação espacial do empreendimento ABV SLATE, contemplando a disposição da área diretamente afetada (ADA) em relação à Poligonal do Direito Minerário (ANM) e a localização das atividades desenvolvidas pela empresa, conforme relação abaixo:



1º Semestre 2022 – SEI 44089575 de 24/03/2022; 2º Semestre de 2022 – SEI 55535695 de 31/10/2022; 1º Semestre de 2023 – SEI 62686917 de 20/03/2023; 2º Semestre de 2023 – SEI 75103225 de 11/10/2023.

Em vistoria realizada nos dias 24 e 25/05/2023, auto de fiscalização nº 235731/2023, constatou-se avanço recente de frente de lavra em aproximadamente 0,5 ha com supressão de vegetação. Além de ampliação da pilha de rejeito/estéril, após a assinatura do TAC, o que provocou o soterramento da vegetação ali existente. Houve também disposição de estéril em uma área próxima à cava da poligonal ANM nº 831.537/1996 e formação de uma outra pilha de rejeito/estéril, próximo à cava do ANM nº 831.050/1990, com supressão de vegetação nativa que somam aproximadamente 1,5 ha.

Portanto, o item 04 foi descumprido.

**Item 05 – Caso não haja documentação da ANM que permita a atividade de lavra no polígono 831.537/1996, deverá ser apresentado RTF que demonstre a delimitação física entre as áreas dos dois decretos minerários dentro da cava.**

**Prazo:** 01 mês após lavratura desse termo.

**Considerações:** A apresentação do relatório técnico fotográfico, comprovando o cumprimento da obrigação referente ao item 05, deu-se em 14/11/2021, SEI 37992714.

Foram apresentados registros fotográficos demonstrando a delimitação física das poligonais dos decretos minerários dentro da cava. Foi informado pelo empreendedor que todos os colaboradores são instruídos a respeitarem os limites demarcados em campo.

Portanto, o item 05 foi atendido tempestivamente.

**Item 06 – Apresentar comprovação da formalização dos processos de outorga dos poços vinculados às antigas Portarias 02143/2010 e 02142/2010.**

**Prazo:** 03 meses após lavratura desse termo.

**Considerações:** Apresentado ofício SEI 40858360, de 14/01/2022 com a comprovação da formalização dos processos de outorga.

O processo SEI nº 1370.01.0054091/2021-51 solicita a renovação da portaria de outorga nº 02142/2010 (Poço 1 – Pedreira) e processo SEI nº 1370.01.0001098/2022-12 solicita a renovação da portaria de outorga nº 02143/2010 (Poço 2 - Indústria).

Os dois processos de outorga foram analisados e deferidos, conforme Portaria de Outorga nº 1303666/2022 (Poço 1 – Pedreira) e Portaria de Outorga nº 1303668/2022 (Poço 2 - Indústria).

Portando, o item 06 foi atendido tempestivamente.

**Item 07 – Apresentar o monitoramento conforme anexo a seguir.**



**Prazo:** Definido no anexo.

**Considerações:** Item 07 das obrigações do TAC não foi atendido em sua plenitude, conforme demonstrado abaixo.

### **Monitoramento de Efluentes Sanitários**

**Local:** Entrada e saída do Sistema de Efluente Sanitário.

**Prazo:** Semestralmente.

Na sequência estão apresentados os números dos protocolos em atendimento ao monitoramento dos efluentes sanitários.

1º Semestre de 2022 – SEI 44089575 de 24/03/2022 - O monitoramento dos efluentes sanitários (fossa 1 - escritório, fossa 2 - refeitório e fossa 3 - indústria) foi realizado no mês de março de 2022;

2º Semestre de 2022 – SEI 55565395 de 31/10/2022 - O monitoramento dos efluentes sanitários (fossa 1 - escritório, fossa 2 - refeitório e fossa 3 - indústria) foi realizado no mês de outubro de 2022;

1º Semestre de 2023 – SEI 62686917 de 20/03/2023 - O monitoramento dos efluentes sanitários (fossa 1 - escritório, fossa 2 - refeitório e fossa 3 - indústria) foi realizado no mês de março de 2023;

2º Semestre de 2023 - Não foi apresentado o monitoramento para o período.

Registra-se que os parâmetros analisados estão de acordo com a DN COPAM/CERH-MG nº 08/2022 - Artigo 32 (Efluentes). Segundo informado nos relatórios semestrais, a empresa faz uso contínuo do acelerador da degradação da matéria orgânica, buscando melhorar a qualidade do tratamento em todos os sistemas de tratamento do efluente sanitário.

Verifica-se que os relatórios semestrais foram apresentados tempestivamente à URA Central Metropolitana, com exceção do 2º semestre de 2023.

### **Caixa Separado de Água e Óleo (CSAO)**

**Local:** Entrada e saída da Caixa Separadora de Óleo e Água.

**Prazo:** Semestralmente.

Na sequência estão apresentados os números dos protocolos em atendimento ao monitoramento dos efluentes oleosos.

1º Semestre de 2022 – SEI 44089575 de 24/03/2022 - O monitoramento dos efluentes oleosos (entrada e saída da CSAO) foi realizado no mês de março de 2022;

2º Semestre de 2022 – SEI 55565395 de 31/10/2022 - O monitoramento dos efluentes oleosos (entrada e saída da CSAO) foi realizado no mês de outubro de 2022;

1º Semestre de 2023 – SEI 62686917 de 20/03/2023 - O monitoramento dos efluentes oleosos (entrada e saída da CSAO) foi realizado no mês de março de 2023;



2º Semestre de 2023 - Não foi apresentado o monitoramento para o período.

Registra-se que os parâmetros analisados estão de acordo com a DN COPAM/CERH-MG N. 08, de 21-11-2022 - Artigo 32 (Efluentes).

Verifica-se que os relatórios semestrais foram apresentados tempestivamente à URA Central Metropolitana, com exceção do 2º semestre de 2023.

### **Resíduos Sólidos e Rejeitos**

Foram apresentados relatórios semestrais de controle e destinação dos resíduos sólidos com a emissão da Declaração de Movimentação de Resíduos - DMR via Sistema MTR-MG, abaixo estão relacionados os protocolos semestrais:

1º Semestre de 2022 – SEI 43076845 de 07/03/2022 – DMR, referente ao período julho a dezembro de 2021;

2º Semestre de 2022 – SEI 55535696 de 31/10/2022 – DMR, referente ao período janeiro a junho de 2022;

1º Semestre de 2023 – SEI 62686922 de 20/03/2023 – DMR, referente ao período julho a dezembro de 2022;

2º Semestre de 2023 – SEI 72015407 de 23/08/2023 – DMR, referente ao período janeiro a junho de 2023;

1º Semestre de 2024 – SEI 82462078 de 21/02/2024 – DMR, referente ao período julho a dezembro de 2023.

### **Conclusão**

Conclui-se que o empreendedor cumpriu os itens 1, 2, 5 e 6 das obrigações do TAC, porém os itens 3, 4 e 7 (não foram apresentados os relatórios de monitoramento de efluentes líquidos do 2º semestre de 2023).

Com isso, foi lavrado o auto de infração nº 315913/2023 por descumprir parcialmente termo de ajustamento de conduta, código 108, instalar ou operar atividade de posto ou ponto de abastecimento sem a devida licença ambiental, não amparado por termo de ajustamento de conduta, código 106, realizar a supressão de vegetação nativa sem autorização, código 301 A, retirar ou tornar inservível produtos da flora sem autorização, código 302 A, e desenvolver atividades que dificultem ou impeçam a regeneração natural de florestas em reserva legal (presença de gado em área de reserva legal), código 309 B, conforme preconiza o Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## **6. Controle Processual**

O presente processo administrativo – P.A. SLA 4511/2022 visa analisar o pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) para as atividades listadas no Quadro 1.1 deste parecer, para a regularização ambiental do empreendimento Alto da Boa Vista



Mineração Ltda., CNPJ nº 01.774.668/0001-59, localizado no Município de Papagaios/MG.

Conforme critérios definidos na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, o empreendimento se enquadra na classe 4 por ter o porte classificado como grande e potencial poluidor classificado como médio, razão pela qual compete ao COPAM, por meio da Câmara de Atividades Minerárias (CMI) deliberar sobre o pedido apresentado pelo empreendedor, conforme art. 3º, III, b do Decreto nº 46.953/2016.

Já no tocante à modalidade do licenciamento em questão, ao consultarmos a tabela 3 do Anexo único da DN COPAM 217/2017 que fixa a modalidade a ser observada nos processos de licenciamento, verificamos que os empreendimentos de classe 4 e critério locacional 1 se enquadram na modalidade LAC 2.

O processo encontra-se formalizado e instruído com os estudos e com a documentação necessária à sua análise. Dentre eles destacamos os seguintes:

- O empreendedor deu publicidade ao pedido de licença ambiental, conforme exigido pelo art. 30 da DN 217/2017; a publicação deu-se no Jornal "O TEMPO", de 14/07/2022, pág. 21.
- O Órgão ambiental também realizou a publicação do pedido do licenciamento no Jornal Minas Gerais, caderno "Diário do Executivo" do dia 28/12/2022, pág. 14.
- Quanto à propriedade dos imóveis, o empreendedor apresentou as matrículas 30234 e 48240 do RI de Pitangui/MG juntamente com a anuência dos proprietários dos imóveis, apresentou também a matrícula 36020 do mesmo RI comprovando a propriedade do imóvel ali descrito e por fim apresentou Certidão Notarial expedida pelo Cartório de Registro Civil e Tabelionato de Notas de Papagaios, comprovando a compra do imóvel descrito na matrícula 30352.
- Os custos da análise, no valor de R\$ 66.731,73 foram devidamente quitados pelo empreendedor, conforme consta no SLA.
- Foi apresentada Certidão Municipal de conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo, conforme previsão do art. 18 do Decreto 47.383/2018; Certidão do Município de Papagaios, datada de 06/07/2022, anexada ao SLA.
- Apresentação dos estudos ambientais exigidos: Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório de Controle Ambiental (RCA), Estudo para Empreendimento Localizado em Área de Alto ou Muito Alto Grau de Potencialidade de Ocorrência de Cavidades Naturais Subterrâneas e Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), bem como nas constatações obtidas durante a Vistoria Técnica realizada pela equipe da URA Central Metropolitana.
- Foram apresentados os certificados de regularidade nos cadastros técnicos federais: CTF-APP do empreendimento e CTF-AIDA dos membros da equipe técnica, em especial do responsável técnico pelo estudo José Campos dos Anjos Júnior.



Responsável Técnico	Formação/Registro no Conselho	ART	CTF
José Campos dos Anjos Júnior	Engenheiro Ambiental	MG 20221446941	5521286

Insta ressaltar que em informação complementar foi solicitado ao empreendimento que juntasse ao processo ART e CTF AIDA faltantes de alguns dos membros da equipe técnica. Tendo sido tal informação complementar devidamente atendida e validada.

- A utilização dos recursos hídricos no empreendimento ocorre por meio de captação subterrânea, tendo sido anexado aos autos:

Portaria de Outorga nº 1303668/2022 de 31/05/2022 - Outorgado(s) Alto da Boa Vista Mineração Ltda CPF/CNPJ 01.774.668/0001-59 Bacia Estadual Rio Pará Bacia Federal Rio São Francisco Coordenadas Geográficas Lat 19°28'27,74"S e Long 44°47'03,99"W Modo de uso 08 - Captação De Água Subterrânea Por Meio De Poço Tubular Já Existente Prazo 10 (dez) anos Município(s) Papagaios;

Portaria de Outorga nº 1303666/2022 de 31/05/2022 - Outorgado(s) Alto da Boa Vista Mineração Ltda CPF/CNPJ 01.774.668/0001-59 Bacia Estadual Rio Pará Bacia Federal Rio São Francisco Coordenadas Geográficas Lat 19°28'53,65"S e Long 44°47'12,30"W Modo de uso 08 - Captação De Água Subterrânea Por Meio De Poço Tubular Já Existente Prazo 10 (dez) anos Município(s) Papagaios.

- No que se refere à taxa florestal, devido ao caráter corretivo da Intervenção florestal, segundo o art. 69 da Lei nº. 4.747, de 1968, o valor da Taxa Florestal deveria ter sido recolhido em dobro para o volume de 334,91185 m<sup>3</sup> de lenha de floresta nativa e 907,82731 m<sup>3</sup> de madeira de floresta nativa. Desta feita, o empreendedor deverá providenciar o pagamento dos valores ainda devidos antes do julgamento do processo. Para tanto deverá ser levado em conta os valores já recolhidos pelo empreendedor constantes do identificador 233649 (informação complementar) no SLA. A falta do recolhimento impossibilitará o julgamento do processo.

- Já em relação à reposição florestal o empreendedor realizará conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013 foi "Formação de florestas, próprias ou fomentadas". Para o cumprimento desta obrigação foi apresentado o PRADA (id 56333046), devidamente analisado e aprovado pela área técnica.

- Quanto à atuação dos órgãos/entidades intervenientes, o artigo 27 da Lei Estadual 21.972/16 determina que será admitida a sua manifestação no bojo do processo de licenciamento ambiental de acordo com a competência atribuída a cada órgão.



Neste aspecto, o empreendedor declarou ao preencher o formulário do SLA que as atividades referentes ao seu licenciamento não terão impacto em bens materiais e imateriais, área indígena, área quilombola, bem cultural acautelado, nem em área de segurança aeroportuária, nos termos do art. 27 da Lei nº 21.972/2016.

Nesse contexto, cumpre registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE MG, adotado por meio da Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE - datada de 26/08/2020 (ambos os documentos vinculados ao Processo SEI nº 1370.01.002393/2020-81), no sentido de “inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressaltando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor”. Cumpre ressaltar que a identificação de qualquer atributo que enseje a manifestação e atuação de órgãos intervenientes poderá ser colacionada no bojo do presente processo de licenciamento a teor do artigo 26, §3º do Decreto Estadual 47.383/18 e, desde que haja alteração no projeto licenciado, ensejará a suspensão da licença e consequente reanálise do processo para que seja respeitada a competência dos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental.

Face a inexistência de óbices legais que impeçam a concessão da licença e com base na análise técnica, que concluiu pela viabilidade ambiental do empreendimento, sugerimos a concessão da Licença de Operação Corretiva (LAC2) ao empreendimento ALTO DA BOA VISTA MINERAÇÃO LTDA., situada no município de Papagaios, observadas as recomendações e condicionantes constantes neste parecer.

No tocante ao prazo da Licença, verifica-se que o empreendimento foi autuado pelas infrações previstas no art. 112, Anexos I e III, códigos 106, 108, 301, 302 e 309 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, por meio do Auto de Infração nº 315913/2023. Levando-se em consideração que todas as infrações acima informadas são de natureza gravíssima e que todas se tornaram definitivas nos últimos 05 anos em virtude de parcelamento do débito existente para as multas aplicadas no AI, será necessário reduzir 4 (quatro) anos do prazo da licença. Assim sendo, o prazo da Licença de Operação Corretiva deverá ser de 6 (seis) anos, observando-se o disposto no art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## 7. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da URA Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LAC2 (LOC) para o empreendimento Alto da Boa Vista Mineração Ltda., para as atividades de “Lavra a Céu Aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento” (código A-02-06-2), com produção bruta de 15.555 m³/ano,



“Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais Não Metálicos, Não Instalados na Área da Planta de Extração” (código B-01-09-0), com área útil de 6,5 ha, e “Pilhas de Rejeito/Estéril – Rochas Ornamentais e de Revestimento” (código A-05-04-6), com área útil de 14,0 hectares, face à Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, no município de Papagaios/MG, pelo prazo de 6 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA Central Metropolitana tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Cabe esclarecer que a URA Central Metropolitana, 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(eis) e/ou seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Ressalta-se que foram avaliados apenas os aspectos e impactos ambientais decorrentes da licença da Alto da Boa Vista Mineração Ltda., são de responsabilidade do empreendedor e do responsável(eis) técnico(s) os aspectos relativos ao dimensionamento dos equipamentos e estruturas, à operação da planta e à segurança dos funcionários.

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

## 8. Quadro Resumo das Intervenções Ambientais Avaliadas no Presente Parecer

Quadro-resumo 1 – Informações gerais

<b>Município</b>	Papagaios/MG
<b>Imóvel</b>	Fazenda Campo Alegre; Fazenda Campo Alegre - gleba 2; Fazenda Boa Vista – gleba 1 e Fazenda Boa Vista
<b>Responsável pela intervenção</b>	Alto da Boa Vista mineração Ltda
<b>CPF/CNPJ</b>	01.774.668/0001-59
<b>Modalidade Principal</b>	Supressão de cobertura vegetal nativa em caráter corretivo
<b>Protocolo</b>	SEI nº 1370.01.0054437/2022-18
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Área total (ha)</b>	22,36 hectares
<b>Coordenadas Geográficas</b>	19° 28' 39.48" S / 44° 47' 33.02" W
<b>Data de entrada (formalização)</b>	27/12/2022



Decisão

Sugestão de deferimento

**Quadro-resumo 2 – Intervenções ambientais regularizadas neste processo**

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de cobertura vegetal nativa em caráter corretivo
<b>Área ou quantidade</b>	22,36 hectares
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Cerrado e Cerradão
<b>Rendimento lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	Lenha: 334,91185 m <sup>3</sup> Madeira: 907,82731 m <sup>3</sup>
<b>Coordenada UTM (SIRGAS 2000)</b>	23 K 521761 m E 7846443 m S
<b>Validade/prazo para execução</b>	Intervenção já realizada

**Quadro-resumo 3 – Autorização para corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas**

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
<b>Área ou quantidade</b>	330 unidades em 4,01 hectares
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Árvores isoladas típicas de cerrado
<b>Rendimento lenhoso (m<sup>3</sup>)</b>	Lenha: 9,0128 m <sup>3</sup> Madeira: 67,4407 m <sup>3</sup>
<b>Coordenada UTM (SIRGAS 2000)</b>	23 K 521508 m E 7846472 m S
<b>Validade/prazo para execução</b>	A mesma da licença.

## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para a Licença Ambiental na fase LAC2 (LOC) da Alto da Boa Vista Mineração Ltda.;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental na fase LAC2 (LOC) da Alto da Boa Vista Mineração Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para LOC Alto da Boa Vista Mineração Ltda.

**Empreendedor:** Alto da Boa Vista Mineração Ltda.

**Empreendimento:** Alto da Boa Vista Mineração Ltda. – ABV Slate

**CNPJ:** 01.774.668/0001-59

**Município:** Papagaios/MG

**Atividade:** Lavra a Céu Aberto, Rochas Ornamentais e de Revestimento; Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais Não Metálicos, Não Instalados na Área da Planta de Extração; e Pilhas de Rejeito/Estéril – Rochas Ornamentais e de Revestimento.

**Código DN 217/17:** A-02-06-2; B-01-09-0; e A-05-04-6

**Processo SLA:** 4511/2022

**Validade:** 6 (seis) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
<b>FASE LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA (LOC)</b>		
01	Executar o monitoramento do programa definido no anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Realizar o monitoramento sismográfico das detonações realizadas na operação da lavra. Os resultados devem ser acompanhados de relatório técnico conclusivo considerando as legislações vigentes, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica, e devem contar o certificado de calibração do equipamento. <b>Prazo:</b> Apresentação anual do relatório consolidado à URA.  OBS: Os valores encontrados nos monitoramentos sismográficos devem estar dentro dos seguintes limites: 15 mm/s de velocidade de vibração de partícula e 134 dB para sobrepressão sonora.	Durante a vigência da licença.



03	Comprovar por meio de relatório técnico fotográfico a realização de aspersão nas vias internas e de acesso ao empreendimento, bem como nas demais áreas críticas em relação à emissão de material particulado.	Anualmente, durante a vigência da licença.
04	Comprovar por meio de relatório técnico, com anotação de responsabilidade técnica (ART), a implantação das medidas de controle/mitigação propostas para as pilhas de rejeito/estéril.	90 (noventa) dias após a concessão da licença.
05	Apresentar relatório consolidado, anualmente, do controle da estabilidade da pilha, contemplando as limpezas periódicas, manutenção das estruturas e o monitoramento das estruturas.	Anualmente, durante a vigência da licença.
06	<p>Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens:</p> <p>a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento;</p> <p>b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento.</p> <p>Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: <a href="http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas">http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas</a>.</p>	180 (centro e oitenta) dias após a concessão da licença.
07	<p>Realizar monitoramento de qualidade do ar, conforme definido no Anexo II, até a manifestação final da Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.</p> <p>Após manifestação, o monitoramento deverá seguir as diretrizes estipuladas pela Feam/Gesar não havendo obrigatoriedade de cumprimento do automonitoramento de qualidade do ar definido</p>	Conforme estipulado no Anexo II e, posteriormente, de acordo com as diretrizes da Feam/GESAR.



	no Anexo II.	
08	Apresentar relatório técnico fotográfico que demonstre a operação da lavra dentro da poligonal ANM nº 831.050/1990, bem como ações para não permitir avanços na área da poligonal ANM nº 831.537/1996.	Anualmente, durante a vigência da licença.
09	Apresentar estudo, com cronograma de execução, propondo melhorias no sistema de recirculação de água da planta de beneficiamento objetivando aumentar a taxa de recirculação de água da planta.	60 (sessenta) dias após a concessão da licença.
10	Apresentar relatório consolidado comprovando a execução das ações das medidas propostas para redução dos impactos negativos e sobrecarga das vias externas de acesso ao empreendimento, informação complementar ID nº 128796.	Anualmente, durante a vigência da licença.
11	Apresentar relatório técnico contendo a comprovação da execução do programa de comunicação social, contendo o percentual de reclamações/sugestões e críticas recebidas através de canais de comunicação com as comunidades e o percentual de atendimento às demandas apresentadas.	Anualmente, durante a vigência da licença.
12	Apresentar relatório técnico-fotográfico referente o acompanhamento do PRADA alusivo à reposição florestal.	Anualmente, durante a vigência da licença.
13	Formalizar, conforme TR, documentação pertinente à obtenção de Autorização de Manejo de Fauna.	Antes da intervenção.
14	Retificar o CAR conforme realidade do imóvel, conforme notificação da Central do Proprietário/Possuidor do SICAR.	60 (sessenta) dias após a concessão da licença.
15	Efetuar cercamento das áreas de Reserva Legal, sinalizar com placas. Apresentar relatório fotográfico para comprovar essa atividade.	180 (cento e oitenta) dias após a concessão da licença.



\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens destes programas deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Deverão ser apresentados relatórios conclusivos assinados e acompanhados de ART;
- Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental;
- Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA, face ao desempenho apresentado;
- Para as medições ambientais deverá ser observada a DN COPAM N.º 216/2017.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da LOC Alto da Boa Vista Mineração Ltda.

**Empreendedor:** Alto da Boa Vista Mineração Ltda.

**Empreendimento:** Alto da Boa Vista Mineração Ltda. – ABV Slate

**CNPJ:** 01.774.668/0001-59

**Município:** Papagaios/MG

**Atividade:** Lavra a Céu Aberto, Rochas Ornamentais e de Revestimento; Aparelhamento, Beneficiamento, Preparação e Transformação de Minerais Não Metálicos, Não Instalados na Área da Planta de Extração; e Pilhas de Rejeito/Estéril – Rochas Ornamentais e de Revestimento.

**Código DN 217/17:** A-02-06-2; B-01-09-0; e A-05-04-6

**Processo SLA:** 4511/2022

**Validade:** 6 (seis) anos

### 1. Efluentes Líquidos

#### Qualidade das Águas Superficiais

Local de amostragem			Parâmetro	Frequência de Análise
Denominação	Coordenadas			
	LAT	LONG		
P1 – Córrego Estribeira, a montante.	19°28'01.1"	44°47'30.6"	Condutividade elétrica, temperatura, turbidez, sólidos totais, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos totais, DBO, DQO, pH, oxigênio dissolvido, óleos e graxas, substâncias tensoativas, fenóis totais, ferro total, ferro dissolvido, manganês total, manganês dissolvido, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, sulfeto fósforo total, coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> .	<u>Semestral</u>
P2 – Córrego Estribeira, a jusante.	19°28'10.4"	44°48'12.8"		
P3 - Ribeirão das Areias, a montante.	19°29'05.9"	44°47'09.7"		
P4 - Ribeirão das Areias, a jusante.	19°29'17.5"	44°47'18.1"		

#### Efluentes da CSAO:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de
---------------------	-----------	---------------



		<b>Análise</b>
Entrada e Saída do sistema CSAO da oficina e do lavador de veículos.	Óleos e graxas, substâncias tensoativas, DQO, pH, sólidos em suspensão total, fósforo total e nitrogênio amoniacal.	<u>Semestral</u>

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar **anualmente** à URA, até o dia 10 subsequente, os resultados das análises efetuadas acompanhados de **relatório conclusivo**. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa N.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

## 2. Efluentes Atmosféricos

Realizar o monitoramento da qualidade do ar no entorno do empreendimento, conforme tabela abaixo, de acordo com os parâmetros PTS, MP10 e MP2,5, determinados pela CONAMA 491/2018.

**OBSERVAÇÃO:** O monitoramento atmosférico nestes termos será realizado até a conclusão da análise do PMQAr pela FEAM/GESAR.

Realizar o monitoramento da qualidade do ar, conforme definido no Estudo e Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, no entorno do empreendimento conforme tabela abaixo:

<b>Local de amostragem</b>			<b>Parâmetro</b>	<b>Frequência de Análise</b>
<b>Denominação</b>	<b>Coordenadas</b>			
	<b>LAT</b>	<b>LONG</b>		
P1 – Ginásio Poliesportivo R. Chaves Nogueira	19°27'22"	44°45'11"	Partícula Total em Suspensão - PTS, PM10 e	<u>Semestral</u>
P2 – Campo de futebol	19°29'10"	44°46'05"		



P3 – Capela de Santa Luzia (Vargem Grande)	19°29'49''	44°48'11''	PM2,5
P4 – Posto Padre Libério (Vargem Grande)	19°30'25''	44°47'52''	
P5 – E. E. Jacir Lopes Duarte	19°29'53''	44°48'11''	

**Relatórios:** Enviar, **anualmente**, à URA, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. O relatório de avaliação da qualidade do ar e os laudos analíticos deverão ser expressos de acordo com o padrão previsto na Resolução Conama nº 491/2018.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.*

### 3. Ruídos

Realizar o monitoramento de nível de ruídos, conforme definido no Estudo e Programa de Monitoramento de Ruídos, no entorno do empreendimento conforme tabela abaixo:

Local de amostragem			Parâmetro	Frequência de Análise
Denominação	Coordenadas			
	LAT	LONG		
P1 - Nível de Ruídos	19°28'23''	44°47'01''	dB (decibel)	<u>Semestral</u>
P2 - Nível de Ruídos	19°28'21''	44°47'55''		

**Relatórios:** Enviar, **anualmente**, à URA os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

### 4. Resíduos Sólidos e Rejeitos

Apresentar, **anualmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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



Apresentar, **anualmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG. Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

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

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 - Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### Observações:

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, anualmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos;
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.