



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM**

**Parecer nº 14/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2022**

**PROCESSO Nº 1370.01.0004288/2021-21**

<b>PARECER ÚNICO</b>		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenciamento Ambiental	Nº 00005/1978/012/2018 (SIAM)	Sugestão pelo <b>Deferimento</b>
FASE DO LICENCIAMENTO:	Revalidação de Licença de Operação (RevLO)	<b>VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos</b>

<b>PROCESSOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>VINCULADOS</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licença Ambiental Simplificada		00005/1978/010/2015	Deferida (SUPRAM CM)
Uso Insignificante		0000180835/2020	Cadastro efetivado
Outorga		07019/2012	Portaria IGAM 01408/2007

EMPREENDEDOR:	Bemil – Beneficiamento de Minérios Ltda	CNPJ:	23.064.231/0001-64
EMPREENDIMENTO:	Bemil – Beneficiamento de Minérios Ltda	CNPJ:	23.064.231/0001-64
MUNICÍPIO:	Distrito de Cachoeira do Campo - Ouro Preto/MG	ZONA:	Rural
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO
<b>NOME:</b> Área de Proteção Especial (APE) Ouro Preto – Mariana.			

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 2 de 125

**Critérios locacionais de enquadramento/Fatores de restrição/vedação (IDE-Sisema)**

Não se aplica.

BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio das Velhas
UPGRH:	SF5 - Rio das Velhas	SUB-BACIA: Ribeirão Funil, Córrego Caxeta	
Coordenadas Geográficas: DATUM: SIRGAS 2000. LAT: 20°22'39S / LONG: 43°37'26"W			
Código	Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017)	Classe	Critério Locacional
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento. Produção Bruta: 1.061.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: Médio. Porte: Grande.	4	-
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido. Capacidade instalada: 300.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: G. Porte: P	4	-
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco. Capacidade instalada: 902.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: M. Porte: M.	3	-
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção. Volume da cava: 20.000.000,000m <sup>3</sup> . Pot. Poluidor/Degradador: M. Porte: P.	2	-

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>
Elton Gonçalves de Medeiros – Eng <sup>o</sup> de Minas	CREA-MG: 118698/D

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 3 de 125

César Moreira de Paiva Rezende – Biólogo

CRBio/MG 057707/04-D

<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO</b>	<b>DATA</b>
Auto de Fiscalização nº 211839/2021 (SUPRAM CM)	21/07/2021
Auto de Fiscalização nº 216803/2021 (SUPRAMCM)	26/11/2021
Relatório Técnico de Situação – Recibo Eletrônico de Protocolo nº 38669793 (Processo SEI Nº 1370.01.0001894/2021-57).	29/11/2021
Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 116/2021	23/12/2021

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestora Ambiental	1.302.105-0
Cíntia Sorandra Oliveira Mendes – Gestora Ambiental	1.224.757-3
Eduardo José Vieira Júnior – Gestor Ambiental	1.364.300-2
Catherine Aparecida Tavares Sá – Gestora Ambiental	1.165.992-7
Pedro Henrique Criscolo Parrela Câmara – Gestor Ambiental	1.378.682-7
Alexssandre Pinto de Carvalho – Gestor Ambiental	1.149.816-1
Rafaela Câmara Cordeiro – Gestora Ambiental	1.364.307-7
<b>De acordo:</b> Gislando Vinícius Rocha de Souza – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.182.856-3
<b>De acordo:</b> Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor Regional de Controle Processual	0.449.172-6

Documento assinado eletronicamente por **Maria Júlia Coutinho****Brasileiro, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2022, às 13:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 4 de 125



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Jose Vieira Junior, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2022, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor(a)**, em 11/02/2022, às 13:46, 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 **Pedro Henrique Criscolo Parrela Camara, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2022, às 13:47, 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 **Catherine Aparecida Tavares Sa, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2022, às 14:03, 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 **Cintia Sorandra Oliveira Mendes, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2022, às 14:24, 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 **Rafaela Camara Cordeiro, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2022, às 14:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

**PA Nº 00005/1978/012/2018**

PU nº 14/2022

Pág. 5 de 125



Documento assinado eletronicamente por **Alexssandre Pinto de Carvalho, Servidor**, em 11/02/2022, às 15:03, 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 **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 11/02/2022, às 17:38, 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\\_or\\_gao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_or_gao_acesso_externo=0), informando o código verificador **42131485** e o código CRC **F6E347DD**.

Referência: Processo nº 1370.01.0004288/2021-21

SEI nº 42131485

Criado por 08682502607, versão 7 por 08682502607 em 11/02/2022 13:29:57.



## 1. Resumo

O **Processo Administrativo para Revalidação de Licença de Operação (PA RevLO) nº 00005/1978/012/2018**, conforme determinação de análise integrada, está sendo analisado pela equipe técnica da SUPRAM NM-Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas, em cooperação com a SUPRAM CM-Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana.

O empreendedor/empreendimento **Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.**, atua no setor de mineração – lavra e beneficiamento de minério –, no Distrito de Cachoeira do Campo, município de Ouro Preto/MG.

O PA nº 00005/1978/012/2018 foi formalizado em 01/08/2018 na Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº 0542751/2018. Nesse contexto, está sendo revalidada a licença de operação do PA nº 00005/1978/0009/2012 – Certificado de LO nº 292/2012 – e a licença simplificada de operação do PA 00005/1978/010/2015 – Certificado de LAS RAS nº 049/2019.

O empreendimento é classificado como classe 4, diante do porte grande e potencial poluidor degradador médio. O processo foi instruído com a apresentação de Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), bem como foram apresentadas as informações complementares solicitadas.

Foi realizada vistoria/fiscalização *in loco* pela equipe técnica da Supram CM conforme Auto de Fiscalização nº 211839/2021 de 21/07/2021 e Auto de Fiscalização nº 216803/2021 de 26/11/2021.

Também foi apresentado Relatório Técnico de Situação – Recibo de Protocolo Eletrônico nº 38669793 de 29/11/2021 do Sistema Eletrônico de Informações (SEI nº 1370.01.0001894/2021-57) conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020 em seu Art. 2º, § 2º, que originou o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 116/2021 constante no processo SEI nº 1370.01.0004288/2021-21.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM**PA Nº 00005/1978/012/2018**

PU nº 14/2022

Pág. 7 de 125

A água utilizada provém de captação superficial nos termos da Portaria de Outorga nº 01408/2007. Também é realizada captação em nascente conforme Certidão de Uso Insignificante nº 0000180835/2020. O empreendimento também é abastecido por concessionária local e faz reuso de águas pluviais.

Os impactos causados pela operação das atividades, como a geração de efluentes sanitários, resíduos sólidos, ruídos e vibrações, emissões atmosféricas, são tratados pelos sistemas já instalados ou monitorados pelo empreendimento.

Após análise dos estudos técnicos e informações complementares protocoladas, bem como da análise do Relatório Técnico de Situação conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020 em seu Art. 2º, § 2º, constatou-se a conformidade técnica e jurídica do empreendimento com as normas ambientais vigentes.

Destarte, a equipe técnica e jurídica da SUPRAM NM sugere a concessão do pedido de Revalidação da Licença de Operação para o empreendedor/empreendimento Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., observadas as condicionantes descritas no Anexo I deste parecer.



## 2. Introdução

O presente parecer único visa subsidiar a CMI-Câmara de Atividades Minerárias do Copam-Conselho Estadual de Política Ambiental, no processo de julgamento do pedido de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) do empreendedor/empreendimento Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., localizado no Distrito de Cachoeira do Campo, município de Ouro Preto/MG.

Esclarece-se que conforme determinação de análise integrada, o processo está sendo analisado pela equipe técnica da SUPRAM NM-Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas, em cooperação com a SUPRAM CM-Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana.

O empreendimento Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., tem a finalidade de lavra de calcário dolomítico e o seu beneficiamento por cominuição e classificação granulométrica, realizado através de britagem, moagem e peneiramento, para utilização diversa no mercado de siderurgia, construção civil e agrícola.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, atualmente, as atividades desenvolvidas pela empresa se enquadram nos seguintes códigos:

- **A-02-07-0** Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento. Produção Bruta: 1.061.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: Médio. Porte: Grande.
- **A-05-01-0** Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco. Capacidade instalada: 902.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: Médio. Porte: Médio.
- **A-05-02-0** Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido. Capacidade instalada: 300.000 t/ano. Pot. Poluidor/Degradador: Grande. Porte: Pequeno.
- **A-05-06-2** Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da



mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção. Volume da cava: 20.000.000,000m<sup>3</sup>. Pot. Poluidor/Degradador: Médio. Porte: Pequeno.

Cabe esclarecer que na licença que originou essa revalidação, a atividade de lavra foi descrita sob o código A-02-09-7 Extração de rocha para produção de britas. Entretanto, conforme estudos apresentados desde a Licença Prévia + Licença de Instalação (LP+LI) e posterior Licença de Operação (LO), ambas deferidas no ano 2012, as atividades realizadas no empreendimento contemplam a extração de calcário dolomítico por meio de lavra a céu aberto e beneficiamento (em UTM- Unidade de Tratamento de Minério licenciada concomitante), para utilização diversa, compreendendo a fabricação de tijolos refratários, siderúrgicos (sinterização como fundente), construção civil (concretos, brita, argamassa) e corretivos de solo (calcário agrícola).

Dado o fato acima, entende-se tecnicamente que, para englobar todos os tipos de beneficiamento do calcário conforme supracitado, o mesmo deve ser licenciado sob o código "A-02-07-0 Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento".

Assim, foi solicitada a manifestação da Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental (Suara) sobre a situação exposta, indicando se poderia ser feita a alteração do código ora licenciado, para o código que retrata a realidade do empreendimento, na fase de revalidação da licença.

Em resposta, a Suara – conforme consta no processo SEI nº 1370.01.0060064/2021-91 –, encaminhou o Memorando.SEMAD/DATEN.nº 262/2021 de 26 de novembro de 2021 que afirma:

(...)

Dessa forma, há de se efetuar a adequação do código conforme



sugerido pela Superintendência, segundo a qual as atividades citadas estarão devidamente abarcadas no código A-02-07-0 Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento. Tal alteração não causará prejuízo na avaliação do processo de renovação, uma vez que o porte do empreendimento permanecerá o mesmo, e as atividades citadas já foram referenciadas na licença ambiental concedida anteriormente.

(...)

Conforme Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), quando conjugado o porte e o potencial poluidor degradador, a Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., se enquadra na classe 4. Considerando que se trata de revalidação de licença, não há aplicação de critérios locacionais para definição da modalidade do licenciamento.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, a saber, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), no Auto de Fiscalização nº 211839/2021 de 21/07/2021 e Auto de Fiscalização nº 216803/2021 de 26/11/2021 (emitidos pela SUPRAM CM), nas informações complementares protocoladas e no Relatório Técnico de Situação conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020 em seu Art. 2º, § 2º que subsidiou o Auto de Fiscalização nº 116/2021 (emitido pela SUPRAM NM).

A responsabilidade técnica dos estudos e documentos apresentados é de César Moreira de Paiva Rezende, CRBio/MG 057707/04-D.

Ao longo deste parecer será discutido o diagnóstico ambiental da área onde se instala o empreendimento, os impactos potenciais advindos da operação e, os planos, programas e projetos propostos para mitigação e monitoramento desses impactos, bem como a análise das condicionantes das licenças de operação para avaliação do desempenho ambiental do empreendimento.



## 2.1. Contexto histórico

A Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., conforme informado no RADA, opera nessa área desde de 1966 com as atividades que envolvem a lavra de calcário dolomítico e o seu beneficiamento.

O processo administrativo para revalidação da licença de operação em questão foi formalizado em 01/08/2018, na Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº 0542751/2018. Nesse contexto, está sendo revalidada a licença de operação do PA nº 00005/1978/0009/2012 – Certificado de LO nº 292/2012 – e a licença simplificada de operação do PA 00005/1978/010/2015 – Certificado de LAS nº 049/2019.

O referido processo de RevLO inclui a operação da empresa na poligonal ANM-Agência Nacional de Mineração nº 000.397/1942, com área total de 49,00 hectares. Conforme RADA, calcula-se vida útil do empreendimento – lavra de calcário –, de aproximadamente mais 20 anos, sendo que a produção atual é de 900.000 ton/ano frente à capacidade instalada de produção bruta (ROM) de 1.061.000 ton/ano.

Para subsidiar a análise dos impactos levantados e medidas mitigadoras propostas, foi realizada vistoria/fiscalização *in loco* pela equipe técnica da SUPRAM CM conforme Auto de Fiscalização nº 211839/2021 de 21/07/2021 e Auto de Fiscalização nº 216803/2021 de 26/11/2021, bem como foi apresentado Relatório Técnico de Situação conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020 em seu Art. 2º, § 2º, que originou o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 116/2021, elaborado pela equipe técnica da SUPRAM NM.

Diante das informações apenas ao processo, constatou-se a necessidade de solicitação de estudos adicionais por meio de solicitação de informações complementares nos termos do Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 190/2021, respondido tempestivo e satisfatório pelo empreendedor.



## 2.2. Caracterização do empreendimento

A Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., localiza-se na zona rural do Distrito de Cachoeira do Campo, município de Outro Preto-MG, sob as coordenadas (ponto central) X = 643557 e Y = 7746169 (UTM, SIRGAS 2000, 23K).

### Localização do empreendimento



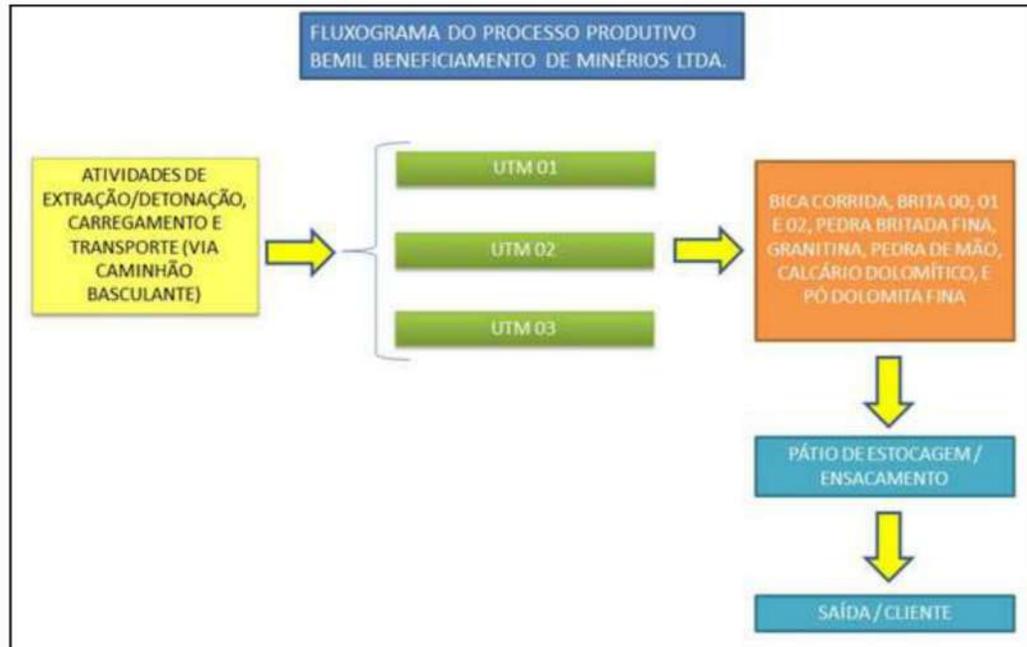
**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

A infraestrutura instalada contempla 3 (três) plantas de beneficiamento (UTM a seco e úmido), oficina e lavador de veículos, tanque de armazenamento de combustível, pátio de estocagem, almoxarifado, refeitório, escritório, estradas/ acessos, subestação, laboratório físico-químico, portaria, vestiários e banheiros, dentre outras estruturas para controle ambiental. Da área útil total, 4.273,96m<sup>2</sup> estão ocupados pelas infraestruturas de apoio a operação da lavra e do beneficiamento do minério.



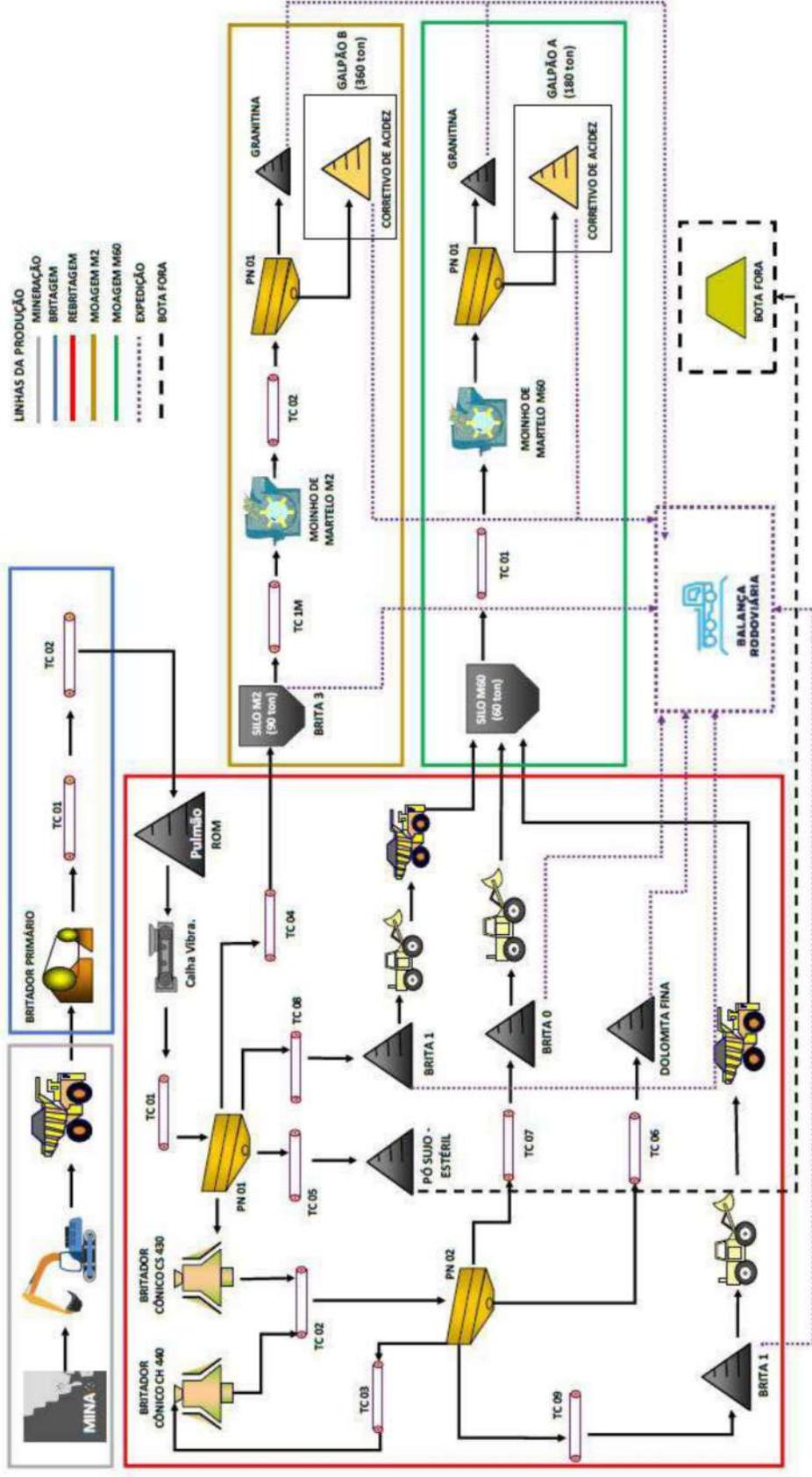
A mão de obra engloba um total de 80 funcionários, dos quais 47 estão lotados na área de produção e 33 no setor administrativo. O regime de operação é de 1 turno diário de 8,8 horas/dia, 25 dias/mês, 12 meses/ano.

O empreendimento extrai calcário dolomítico em uma única área de cava com 13,39 ha. O beneficiamento é caracterizado pelas etapas de cominuição e classificação granulométrica, tanto a seco como a úmido, realizadas por meio de britagem, moagem e peneiramento. Os produtos gerados têm utilização diversa no mercado de siderurgia, construção civil e agrícola. Segue fluxograma do processo produtivo:



Fonte: RADA Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

A Unidade de Tratamento de Minérios (UTM) é composta por três plantas de britagem/moagem. As UTM's 1 e 2 possuem 03 britadores (britador primário e 02 britadores cônicos), 02 moinhos de martelo, 04 peneiras e 12 correias transportadoras (TC). A UTM 3 é composta por 02 britadores (britador primário e britador cônico), 01 peneira, e 05 correias transportadoras (TC). Segue fluxograma das UTM's.



**Fonte:** Relatório de Situação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.



O desmonte do calcário dolomítico ocorre de forma mecânica e com uso de explosivos. Havendo necessidade, é realizado desmonte secundário (rompedor hidráulico). A lavra é do tipo a céu aberto, avanço descendente, em bancadas subverticais a meia encosta, com altura de talude variando de 8 a 15 metros.

O desmonte com uso de explosivos acontece amparado por um plano de fogo prévio, calculado pelos responsáveis técnicos dos procedimentos a partir da malha de furação realizada. A execução dos furos da malha do desmonte será feito através de perfuratriz pneumática, que posteriormente serão preenchidos com explosivo obedecendo a relação padrão adequada prevista no plano de fogo.

Nesse plano é prevista a avaliação de impactos quanto a sismografia, ruídos e emissão de particulados, o que também será alvo de monitoramento pela empresa conforme condicionante desse parecer.

Ressalta-se que não haverá armazenamento de explosivos na área do empreendimento, uma vez que os desmontes são realizados por empresas terceirizadas.

Os materiais produzidos são estocados em pátios de produtos a céu aberto até o transporte para comercialização.

O fornecimento de energia elétrica é feito pela concessionária local, a saber, Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG).

O empreendimento não possui pilha de estéril em atividade, sendo que o material solo-brita é subproduto, utilizado para manutenção em vias secundárias bem como é disposto em porções da própria cava com o objetivo de reconformação das áreas de lavra já exauridas.

Conforme Auto de Fiscalização nº 211839/2021 SUPRAM CM, tem-se que:



A mina possui duas pilhas que não são utilizadas. Uma pilha de estéril mais antiga (20°22'57.03"S / 43°37'21.57"O) próxima à estrada municipal e uma mais recente (20°23'6.14"S / 43°37'40.85"O) a montante do córrego Caixeta. Segundo o empreendedor, essa pilha é formada de material de estoque que pode ser reaproveitado, conforme demanda do mercado. Essa estrutura está localizada sobre a área antropizada onde se situava a antiga frente de Lavra denominada Geraldo Rosa. Essa pilha possui cerca de 50 m de altura, é constituída por blocos de rocha, possui cerca de 7 taludes com inclinação, bermas com leiras, não está coberta com solo, nem vegetação e em alguns locais possui capim colonial sobre os blocos de rocha. Foi apresentado Laudo de Estabilidade dessa pilha de 20/07/2021, elaborado também pela empresa de consultoria GEOGAMA, com a respectiva ART. Segundo o relatório, a pilha de materiais está estável dentro das condições observadas e analisadas.

Ressalta-se que foi apresentado PRAD-Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, para as áreas de lavra já exauridas no qual é proposto o uso do material estéril para recomposição topográfica dessas áreas (atividade de disposição de estéril em cava de mina) conforme discutido em tópico específico desse parecer.

### **3. Diagnóstico Ambiental**

Para o diagnóstico ambiental e definição das áreas de influência do empreendimento foram realizados levantamentos primários e secundários para os meios biótico, físico e socioeconômico.

A Área Diretamente Afetada (ADA) da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda., contempla todos os locais ocupados pela instalação do empreendimento, em suas diversas fases, abrangendo a mina a céu aberto, unidade de tratamento do minério, unidades operacionais e de apoio, diques de contenção de sedimentos,



estacionamento, sistemas de tratamento de efluentes e demais estruturas associadas. Nesses locais ocorrem os principais efeitos sobre os meios físico e biológico, notadamente sobre os aspectos morfodinâmicos do relevo, o solo, os recursos hídricos, e sobre a flora e fauna. Em função da presença de drenagem intermitente na ADA do empreendimento, foi delimitada a microbacia deste curso d'água temporário e inserida na ADA do empreendimento.

Para a Área de Influência Direta (AID) delimitou-se para os meios físico e biótico a bacia hidrográfica do Córrego Caxeta e o Ribeirão do Funil. No âmbito socioeconômico os distritos de Rodrigo Silva e Cachoeira do Campo, pertencentes ao município de Ouro Preto, foram considerados como área de influência direta em razão da proximidade do empreendimento desses distritos. No meio socioeconômico consideram-se as comunidades de Morais e Bocaina como ADA do empreendimento. Tais comunidades localizam-se no entorno da área do empreendimento, sofrendo interferência direta com a emissão de particulados e ruído da empresa.

Quanto a Área de Influência Indireta (AII) para os meios biótico e físico, também foi definida nos limites das bacias hidrográficas do Córrego Caxeta e do Ribeirão do Funil. Para o meio socioeconômico e cultural tem-se o município de Ouro Preto-MG deverá receber impostos e tributos gerados pela produção minerária, além de ser o local que fornece parte da mão de obra, equipamentos, e outros insumos para a viabilização do empreendimento.

Cabe esclarecer que nesse processo, está sugerida a revalidação da operação na mesma ADA informada na Licença de Operação nº 292/2012, conforme imagem abaixo.

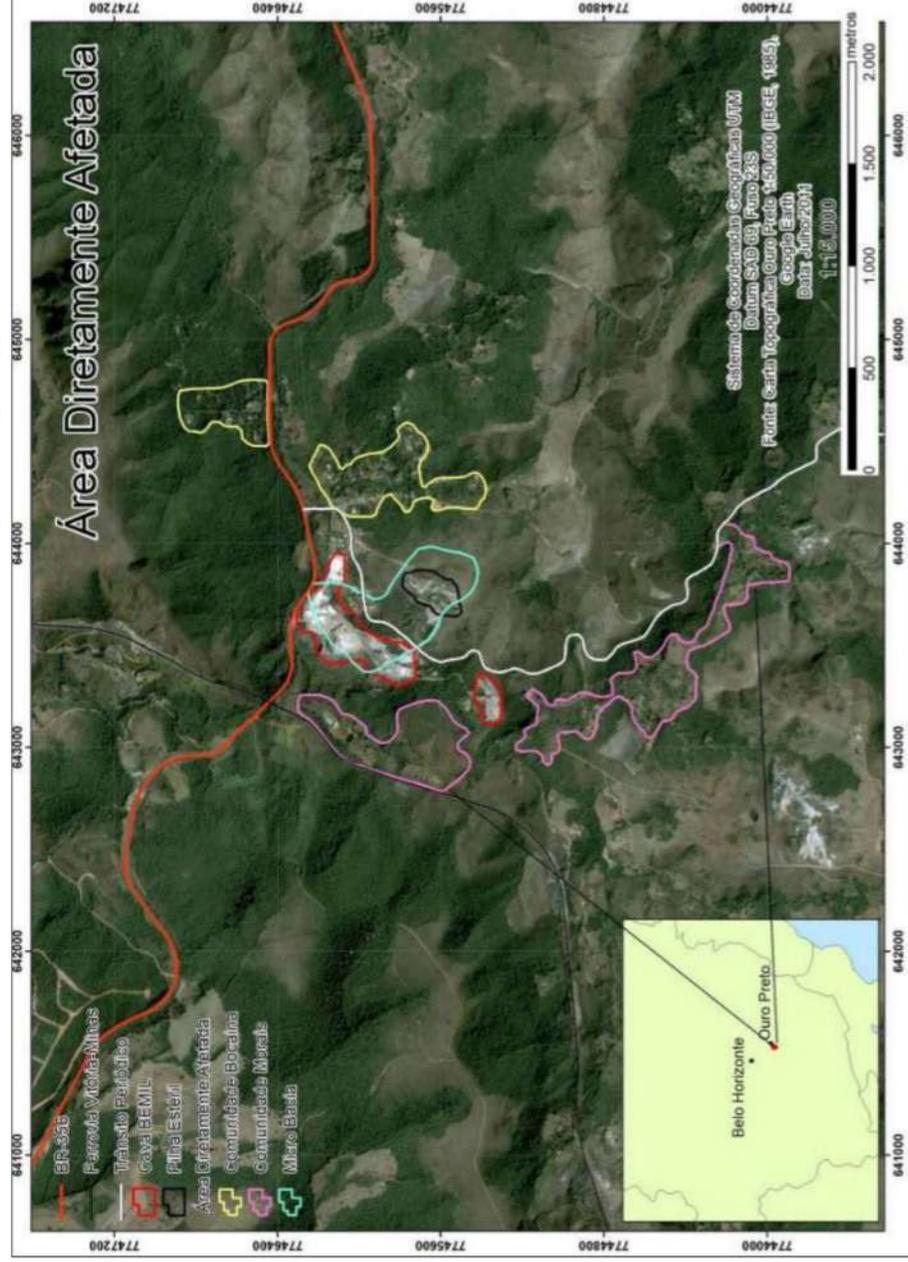


**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018  
PU nº 14/2022  
Pag. 18 de 125

**Áreas de Influência conforme Licença de Operação – ANO 2012**



**Fonte:** LO da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Rua Gabriel Passos, nº 50, Centro, Montes Claros-MG  
CEP: 39.400-112. Telefone: (38) 3224 7500



Nesse contexto, referente ao aumento da área de lavra sem autorização foram realizadas vistorias/fiscalização *in loco* – Auto de Fiscalização nº 211839/2021 (SUPRAM CM) e Auto de Fiscalização nº 216803/2021 (SUPRAM CM) – no qual constatou-se aumento da ADA do empreendimento. O empreendedor foi devidamente autuado nos termos da legislação vigente.

Logo, **esclarece-se que a sugestão de deferimento para continuidade de operação das atividades avaliada nesse processo de RevLO, fica restrita à área licenciada no PA 00005/1978/009/2012 – Certificado de LO nº 292/2012. As áreas ampliadas sem licença deverão ser regularizadas por meio de processos específicos em caráter corretivo, na fase em que se encontra.**

Referente aos critérios locacionais e fatores de restrição vedação constantes na DN Copam nº 217/2017, cabe esclarecer que por se tratar de RevLO, estes não incidem na determinação da modalidade do licenciamento, mas foram analisados para levantamento e propostas de mitigação de impactos.

Desse modo, conforme consulta na plataforma digital da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), contatou-se que o empreendimento se localiza em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

A avaliação da possível ocorrência de cavidades na Área Diretamente Afetada e seu entorno de 250 metros, está discutida em tópico específico desse parecer.

### **3.1. Unidades de Conservação (UCs)**

Segundo consta nos estudos apresentados para instrução do processo, bem como em consulta a plataforma IDE-Sisema, observou-se a existência de Unidades de Conservação (UC) na área de localização da Bemil-Beneficiamento de Minérios



Ltda.

A área das propriedades que compõe o empreendimento, encontra-se totalmente inserida no interior da Área de Proteção Especial (APE) Ouro Preto – Mariana, conforme Decreto nº 21.224, de 25 de fevereiro de 1981, que dispõe em seu Art. 3º:

Somente os projetos de parcelamento do solo urbano, nas áreas definidas por este Decreto, serão submetidos, antes de aprovados pelo respectivo Município onde se localizar o parcelamento, à prévia anuência do Estado nos termos da lei. (grifo nosso).

Portanto, para o empreendimento em questão não há necessidade de anuência prévia do estado ou de município.

### **3.2. Recursos Hídricos**

A área de inserção do empreendimento, conforme mostra a plataforma digital da IDE-Sisema, integra a bacia hidrográfica do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas e pertence a Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPGRH) SF5-Rio das Velhas. Os cursos d'água existentes na área do empreendimento correspondem ao Ribeirão Funil e ao Córrego Caxeta.

O uso/intervenção em recursos hídricos é para atendimento de consumo industrial da mineração na operação da planta de beneficiamento e para suprir outras necessidades como: consumo humano (sanitário), aspersão para despoejamento de vias e pátios e limpeza de instalações e equipamentos.

Assim, é realizada captação superficial no curso d'água no Ribeirão Funil, conforme Portaria 01408/2007. Essa portaria encontra-se prorrogada automaticamente nos termos da Portaria IGAM nº 49/2010 que estava vigente à época da solicitação. O processo de renovação dessa portaria – PA nº 07019/2012 – encontra-se em análise pela SUPRAM CM.



Há também captação de água para consumo humano em uma nascente localizada na Matrícula 13138, regularizada através da Certidão de Uso Insignificante nº 0000180835/2020, válida até 06/03/2023, além do abastecimento por meio de concessionária local (Companhia Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto – SAAE/SANEOURO).

É feito o reaproveitamento/recirculação de água acumulada nas bacias de decantação, bem como da água pluvial acumulada nas partes baixas da cava para uso na aspersão das vias, planta de britagem, abastecimento de caixas d'água, caminhões-pipa e outras estruturas do empreendimento.

### 3.3. Fauna

Durante a licença de operação o empreendimento executou o monitoramento de fauna para as classes mastofauna, avifauna e herpetofauna, conforme condicionante para essa licença. O resultado do monitoramento está discutido em tópico específico desse parecer, dentro da análise de condicionantes, e apresentou conteúdo satisfatório para os relatórios entregues.

Para a fase de revalidação, será executado também o monitoramento para as classes ictiofauna e entomofauna, conforme condicionante do Anexo I.

### 3.4. Flora

A caracterização da flora nas propriedades que compõem o empreendimento foi realizada com base em dados primários, quando da apresentação de EIA/RIMA na fase de LP+LI (2012).

De acordo com os estudos, o empreendimento encontra-se em região ecótona – Mata Atlântica e Cerrado –, apresentando fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual, cerrado *strictu sensu*, campo de altitude, pastagens e áreas



antropizadas, sendo comum a presença de eucaliptal na região. Em menor escala, ocupando os topos de morros e terços superiores das encostas, ocorrem campos sujos.

Segundo os dados do EIA, na área de influência do empreendimento observa-se ao longo das drenagens naturais da região, uma fitofisionomia mais densa, composta pela vegetação ciliar, sendo que à medida que se avança para as médias e altas vertentes a vegetação torna-se mais rala chegando à fisionomia de campo ao longo dos topos das serras.

As espécies mais comuns que foram identificadas na ADA são *Solanum lycocarpum* (Fruta do lobo), *Solanum aculeatissimum* (Arrebenta cavalo), *Brachiaria decumbens* (Braquiária), *Andropogon bicornis* (Capim rabo de burro), *Panicum maximum* (Capim colônia), dentre outras.

Foram também identificadas ao longo das drenagens naturais, vegetação de Floresta Estacional Semidecidual e campo sujo às espécies *Aegiphila sellowiana* (Papagaio), *Annona sp.* (Araticum), *Protium heptaphyllum* (Amescla), *Bowdichia virgilioides* (Sucupira do cerrado), *Qualea grandiflora* (pau terra), *Cabralea canjerana* (Canjerana), *Casearia sylvestris* (Guaçatonga), *Cedrela fissilis* (Cedro), *Cletra scabra* (Carne de vaca), dentre outras.

### 3.4.1 Áreas de Preservação Permanente (APP)

As APPs do empreendimento correspondem as áreas de vegetação que margeiam o Córrego Caxeta e o Ribeirão Funil. As matas ciliares presentes na AID encontram-se em um estágio inicial (capoeira) a médio de regeneração.

Em verificação de denúncia referente a possível ocupação irregular em APPs, foi realizada fiscalização *in loco* pela equipe técnica da SUPRAM CM, constando no Auto de Fiscalização (AF) nº 211839/2021, que:



Quanto à ocupação da APP (30 m) do córrego Funil, há um Relatório Técnico da SUPRAM CM (RT 032/2013) encaminhado ao MPMG de Ouro Preto referente à vistoria realizada em 17/09/2013 (AF 33753/2013), que demonstrou que na época as instalações como escritório, refeitório e oficina já estavam no local desde o início das atividades da mina, ocorrendo o uso consolidado devido à ocupação antrópica ter ocorrida antes de 19/06/2002 (Lei Estadual 14.309/2002). O RT também informou que foi comprovado o uso consolidado da área e apresentado PTRF das áreas recuperáveis da APP, tendo inclusive ocorrido realocação de pátios de estocagem e acesso internos nas áreas não consolidadas. Foi observado o cercamento dessa área e a presença de placa indicativa.

Nesse mesmo AF, discorre-se que:

A mineradora foi questionada sobre a possibilidade de ter havido intervenção em APP de curso d'água de parte da pilha mais nova (Pilha de Produto Secundário) no córrego Caixeta (20°23'1.85"S / 43°37'44.36"O). Foi apresentado Laudo Técnico elaborado em 27/07/2021 com respectiva ART. O laudo foi elaborado com voo de drone e segundo este, foi feita vetorização do córrego Caixeta, foi apresentada planta topográfica, levantamento topográfico planimétrico, foi informado que a pilha possui 32,1 ha e foi concluído que a pilha não ultrapassou o limite de 30 m da APP do curso d'água.

Conforme Relatório Técnico de Situação – Recibo Eletrônico de Protocolo nº 38669793 (Processo SEI Nº 1370.01.0001894/2021-57), essas áreas encontram-se preservadas e em bom estado de conservação.

### **3.5. Cavidades naturais**

A análise espeleológica do empreendimento foi realizada quando da obtenção da LP+LI, conforme Parecer Único nº 0172/2012 apenso ao Processo Administrativo nº



00005/1978/008/2012.

Conforme parecer supracitado, foram realizados os estudos de prospecção espeleológica na Área Diretamente Afetada (ADA) e seu entorno de 250 metros, não tendo sido encontrada nenhuma cavidade natural.

Consta ainda nesse parecer que foram identificados 11 abrigos com menos de 3 metros, não sendo considerados relevantes. Os mesmos não apresentaram vestígios de ocupação humana, provavelmente por estarem sujeito às intempéries.

Trata-se de reentrâncias nas rochas localizadas no maciço rochoso e fora da ADA, localizados na alta e média vertente. Ressalta-se que segundo a Instrução de Serviço SISEMA 08/2017, a reentrância não se confunde com uma cavidade. As cavidades apresentam Desenvolvimento Linear maior que 5 m e os abrigos também não devem ser considerados como cavidade natural.

Esclarece-se que para atendimento de denúncia sobre possível intervenção em cavidades naturais, foi realizada vistoria/fiscalização *in loco* – Auto de Fiscalização nº 211839/2021 de 19/08/2021 SUPRAM CM –, no qual constatou-se que:

A suposta cavidade ou reentrância identificada por via aérea (drone) na alta vertente do maciço rochoso objeto da denúncia não foi encontrada durante a vistoria, tendo sido provavelmente suprimida por atividade de lavra do maciço rochoso, com supressão de vegetação acima. Foi vistoriado o local (20°22'43.69"S / 43°37'37.62"O) e não foram encontradas cavidades na área em que foi possível se fazer a conferência (atrás das bancadas). Trata-se de local de difícil acesso e com elevada altitude. A feição informada na denúncia aparenta ser o abrigo (reentrância) demonstrada na Figura 20 - Entrada de dois abrigos identificados, página 21 do Caminhamento Espeleológico (página 639 do PA de LP+LI 005/1978/008/2012).



Assim, conforme constatado *in loco*, ratifica-se o exposto no Parecer Único nº 0172/2012, que não há cavidades naturais subterrâneas na ADA, mais 250 m do empreendimento.

### 3.6 Socioeconomia

A caracterização do meio socioeconômico baseou-se em dados primários e secundários a partir da percepção ambiental nas comunidades de Morais/Funil e Bocaina que se inserem na área diretamente afetada pelo empreendimento, conforme dados do EIA/RIMA apresentado no âmbito do processo de LP+LI, bem como nos estudos realizados para a caracterização da ADA e da Área de Abrangência da Educação Ambiental.

A comunidade de Bocaina é um pequeno povoado rural que possui cerca de 150 famílias. Algumas vias da comunidade são asfaltadas, algumas de terra e outras são feitas em calçamento.

As residências possuem energia elétrica, há também iluminação pública nas ruas e na principal via de acesso ao local. A rua principal é pavimentada as demais são calçadas.

Sobre emprego e renda, alguns moradores trabalham em outras localidades, em atividades diversas que geralmente não exigem alto nível de escolaridade; é importante destacar que alguns desses estão atualmente empregados na mineração Bemil. É recorrente entre suas práticas o cultivo de alimentos diversos, sobretudo para consumo próprio, como: banana, laranja, mandioca e hortaliças, entre outros.

O abastecimento de água é feito por meio de captação em nascentes e os serviços são prestados concessionária local. O esgoto comunitário não é tratado e é despejado à céu aberto por meio de uma rede coletora. A coleta de resíduos é feita nas segundas e quintas-feiras pela prefeitura municipal de Ouro Preto e, conforme relatado pela Agente Comunitária de Saúde (ACS), os moradores fazem a queima



de resíduos e, muitas vezes, os deixam expostos.

Há na comunidade, um posto de saúde que funciona de segunda a sexta, das 7h às 16h. Os serviços prestados pelo posto de saúde são de vacinação, atendimento por um médico clínico geral, um enfermeiro e um técnico de enfermagem.

Na comunidade existem pequenos comércios locais, como mercearias e bares. Há ausência de lugares de lazer e elevado índice de desemprego. Em relação às manifestações culturais cita-se festas tradicionais próprias como a Festa do Milho que ocorre todo mês de julho e a festa de Nossa Senhora das Graças.

Também há problemas como baixo nível de escolaridade, e quando da pesquisa em campo, a Escola Municipal Nossa Senhora das Graças, encontrava-se temporariamente fechada em função da pandemia Covid 19.

No que tange à religiosidade, há uma igreja católica e três igrejas evangélicas.

A comunidade de Morais é um povoado rural em Ouro Preto, com população aproximada de 100 habitantes, na qual todas as vias são em estrada de chão. A comunidade comporta um clube recreativo, que foi recentemente comprado pela Bemil, e está inativo em função da pandemia.

As residências possuem fornecimento de energia elétrica e o abastecimento de água local é realizado diretamente de minas d'água. A coleta de lixo é realizada pela Prefeitura de Ouro Preto.

Como manifestação cultural, Morais possui apenas como tradição a Festa do Padroeiro São José, sendo também recorrente a reunião familiar de toda a população para rezar o terço.

A atuação da empresa para o desenvolvimento socioambiental dessas comunidades será realizada através do Programa de Educação Ambiental (PEA), conforme



discorrido em tópico específico desse parecer.

### 3.7. Reserva Legal

O empreendimento é composto por 05 (cinco) matrículas, dessas, apenas uma possui averbação de Reserva Legal no Registro de Imóveis e as demais foram propostas via Cadastro Ambiental Rural (CAR).

A área total das propriedades é de 137,51 ha na qual a área de Reserva Legal averbada e no CAR computam 34,3905 ha, o que corresponde a 25,00% do total das áreas das matrículas.

As áreas averbadas e/ou propostas para compor a Reserva Legal das matrículas são conectadas com áreas já preservadas ou com remanescentes de vegetação nativa.

A matrícula nº 12759 – Fazenda Bocaina – apresenta área de 18,48 ha e conforme Termo de Preservação de Florestas constante em seu Registro de Imóvel, a área de 12,0716 ha é gravada como Reserva Legal.

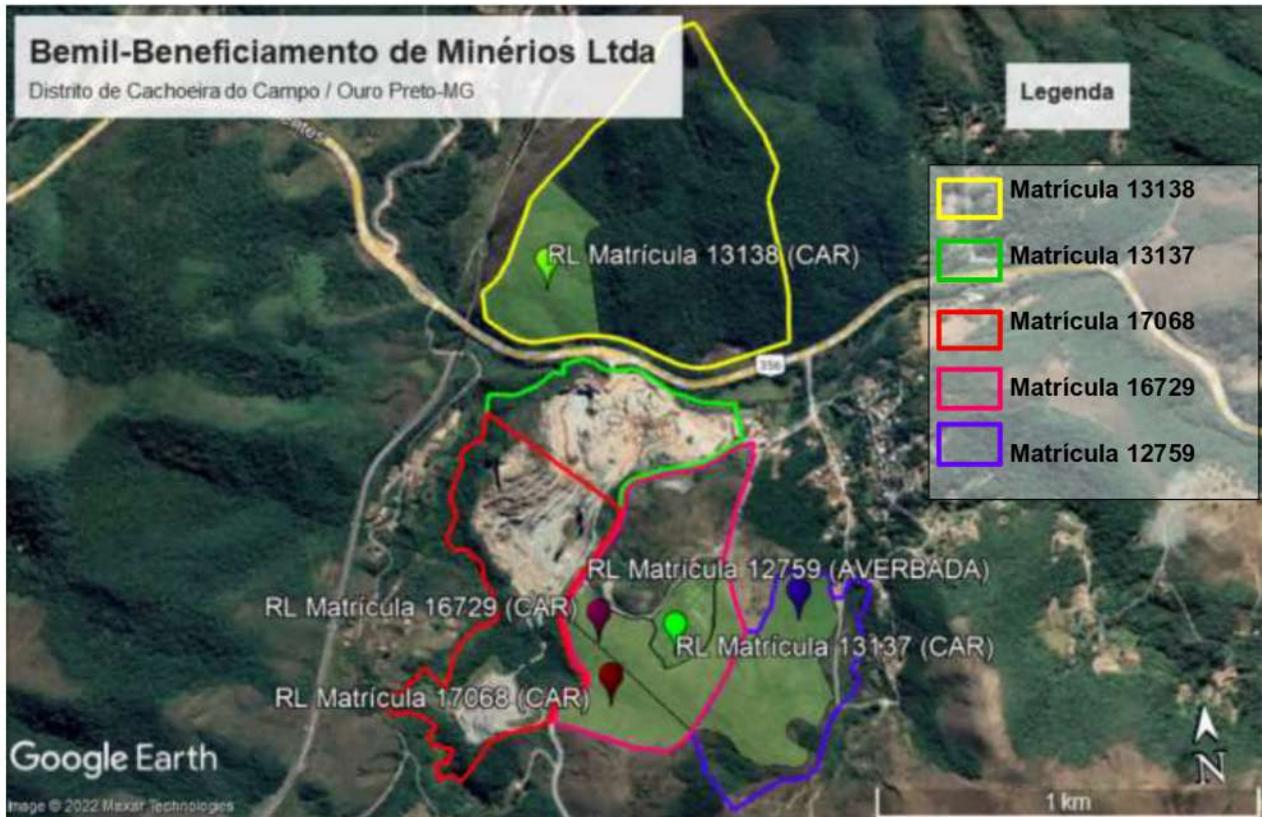
A matrícula nº 13138 – Fazenda Pau de Peroba ou Bocaina – possui área de 46,39 ha, dos quais, o total de 9,2837 ha é destinado para compor a Reserva Legal.

A matrícula nº 13137 – Fazenda Pau de Peroba – possui área de 15,72 ha e a matrícula nº 17068 possui área de 28,86 ha, sendo que nessas não há vegetação nativa para compor Reserva Legal, estando essas, alocadas na matrícula nº 16729.

A matrícula nº 16729 – Fazenda Morais II – possui área de 28,06 ha. A Reserva Legal própria é de 7,2552 ha, sendo alocada nessa o montante de 5,78 ha para compor a reserva da matrícula nº 17068 e 3,15 ha para compor a reserva da matrícula 13137.



Segue imagem com localização das áreas de reserva de cada matrícula.



Fonte: Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Conforme o Relatório Técnico de Situação Recibo Eletrônico de Protocolo nº 38669793 (Processo SEI Nº 1370.01.0001894/2021-57), as áreas que compõe a Reserva Legal supradescritas encontram-se em bom estado de conservação e sem indícios de intervenção antrópica.

### 3.8. Intervenção Ambiental

Para a RevLO em análise, informa-se no RADA que não haverá intervenção ambiental na área do empreendimento. Não há nenhuma autorização para intervenção ambiental vinculada ao processo em questão.

Contudo, em verificação de denúncia feita ao órgão ambiental, constatou-se a



existência de algumas intervenções feitas sem regularização no empreendimento.

Conforme Auto de Infração (AI) nº 76419/2017 de 18/04/2017, lavrado pela Polícia Militar de Meio Ambiente (PMAmb), foi constatada a supressão de 500 m<sup>2</sup> de vegetação em área de APP de curso d'água, de floresta estacional semidecidual em estágio médio e de grande porte, a menos de 30 m de distância de um curso d'água, tendo como causa o desmoronamento de bloco de rocha, sem autorização do órgão ambiental competente. Nesse AI foi determinada a suspensão da atividade no local da supressão irregular.

Consta ainda vinculado ao empreendimento, o AI nº 273526/2021 de 22/04/2021 (REDS Nº. 19481822 de 22/04/2021), pela supressão de vegetação nativa típica de campo cerrado em área de 317 m<sup>2</sup>, em área comum, para fins de pesquisa mineral, sem autorização, sendo determinada a suspensão das atividades no local da infração até regularização.

Em fiscalização da SUPRAM CM ao empreendimento, constatou-se que:

(...) foi observado o avanço de lavra com supressão de vegetação nativa nas bordas oeste e sudoeste da cava. Ao se comparar imagens do Google Earth a partir de 04/09/2011 com imagem mais recente (20/05/2021), de fato observa-se incremento de ADA com supressão de vegetação sem autorização. Quanto à supressão de vegetação sem regularização, também foi constatado no CAP a lavratura dos AIs 76419/2017 de 18/04/2017 e AI 273526/2021 de 22/04/2021 citados anteriormente. (Pág.6 - Auto de Fiscalização nº 211839/2021 de 19/08/2021).

Decorrente dos fatos constatados *in loco* e pela observação de imagens de satélite pela equipe técnica da SUPRAM CM, foi lavrado o AI nº 279593/2021 de 24/08/2021 pela instalação e operação da lavra na área suprimida sem licença, com determinação de embargo parcial da lavra nas áreas cuja supressão de vegetação nativa e aumento de ADA ocorreram sem regularização ambiental.



Desse modo, **ratifica-se, conforme já explicado anteriormente, que a sugestão de deferimento para a continuidade da operação fica restrita à área licenciada no PA 00005/1978/009/2012 – Certificado de LO nº 292/2012.** As áreas ampliadas sem licença deverão ser regularizadas por meio de processos específicos em caráter corretivo – na fase em que se encontra.

#### **4. Compensações**

Segue descrição das compensações, considerando nesse parecer, a fase em que o processo se encontra – Revalidação de LO.

##### **4.1 Compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanente – Resolução Conama nº 369/2006**

Não se aplica para essa fase de revalidação.

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

Quando da concessão da LP+LI (Certificado nº 136/2012), foi condicionada ao empreendedor a apresentação de comprovação de protocolo de abertura de processo na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF). Foi apresentado o comprovante solicitado por meio do Recibo de Protocolo datado de 04/09/2012 – SIPRO nº 0202113-1170/2012-7 conforme descrito no Parecer Único nº 435/2012 (SUPRAM CM) para a LO.

##### **4.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006**

Não se aplica para essa fase de revalidação.



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

Quando da concessão da LP+LI (2012), foi condicionada ao empreendedor a apresentação de comprovação de protocolo de abertura de processo na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF). Foi apresentado o comprovante solicitado por meio do Recibo de Protocolo datado de 31/07/2012 – SIPRO nº 0170989-1170/2012-2 conforme descrito no Parecer Único nº 435/2012 (SUPRAM CM) para a LO.

#### **4.5 Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 99.556/1990**

Não se aplica para essa fase de revalidação.

#### **4.6 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas.**

Não se aplica para essa fase de revalidação.

### **5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras**

O diagnóstico ambiental permitiu a identificação dos aspectos e impactos ambientais nos meios físico, biótico e socioeconômico e decorrente disso, discute-se aqui as medidas de controle que integram as obrigações do empreendedor nos termos da revalidação da licença.

Oportuno salientar que os resultados dos monitoramentos realizados estão detalhados em tópico específico desse parecer, dentro da análise de condicionantes do Certificado de LO nº 292/2012 e Certificado de LAS RAS nº 094/2019.

Entre os principais impactos levantados citam-se aqueles relacionados a: qualidade da água e do ar; a geração de resíduos sólidos e seus impactos no solo e na água; poluição sonora (ruídos); danos estruturais em edificações do entorno (vibrações);



afugentamento da fauna; e; impactos no meio socioeconômico.

As medidas mitigadoras dos impactos levantados integram o automonitoramento para efluentes líquidos, resíduos sólidos, ruídos, vibrações, emissões atmosféricas, de fauna, e demais programas relacionados aos meios socioeconômico, físico e biótico, entre outras medidas pontuais que devem ser adotadas pelo empreendedor ao longo da licença para evitar/mitigar danos ao meio ambiente.

### 5.1 Efluentes líquidos

Os pontos de geração de efluentes líquidos sanitários advêm das áreas administrativas e de produção (banheiros, escritório, refeitório, vestiário, lavador de veículos), área da oficina e do ponto de abastecimento de combustível, que atendem um total de 120 funcionários. Os efluentes oleosos são oriundos da área da oficina e do ponto de abastecimento de combustível.

**Medida(s) mitigadora(s):** Os efluentes sanitários e oleosos são conduzidos para sistemas de tratamento, quais sejam fossas sépticas seguidas de filtro anaeróbio e caixa separadora de água e óleo (CSAO) com disposição final em sumidouro. Ainda para o local de armazenamento de combustível há os devidos dispositivos para a coleta de resíduos e prevenção de acidentes, tais como: muretas de concreto, canaletas coletoras direcionadas para caixa SAO, tambores de armazenamento temporário de resíduos, sala de extintores e cercamento com alambrado.

Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental (SUARA), para os sistemas de tratamento de efluentes domésticos, com lançamento em vala sumidouro, não será condicionado o automonitoramento para estes efluentes, desde que seja observado: o correto dimensionamento do sistema de tratamento proposto conforme normas pertinentes; a contribuição exclusiva de efluentes de natureza doméstica, sem aporte de caixa separadora de água e óleo e/ou efluentes industriais; a impossibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto. Portanto, para o processo em análise, verificado o



disposto acima, não será proposto neste PU o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos.

## 5.2 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são oriundos das estruturas de apoio das áreas de produção e administrativas e correspondem a resíduos não-perigosos e perigosos.

**Medida(s) mitigadora(s):** O empreendedor informa a realização de gestão por meio de coleta seletiva em todas as áreas do empreendimento, possuindo esse, local específico para acondicionamento antes da destinação final. Conforme Relatório Técnico de Situação, o local é coberto, com piso concretado e com baias para segregação por tipo de resíduo.

Os resíduos recicláveis são doados ou vendidos junto com as sucatas metálicas para cooperativas de reciclagem e os orgânicos são encaminhados para coleta municipal. Os resíduos classificados como perigosos são armazenados em locais cobertos e impermeabilizados e quando atingem um volume razoável, serão enviados para empresas especializadas no recebimento e tratamento deste tipo de resíduo e que estejam ambientalmente regularizadas.

O empreendedor também deverá observar o Sistema MTR-MG, instituído pela Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019, sendo que esse deverá ser consultado, em especial no que diz respeito ao Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), Certificado de Destinação Final (CDF) e Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), para verificação das informações prestadas quanto aos resíduos gerados e/ou recebidos no estado de Minas Gerais.

O monitoramento de resíduos sólidos encontra-se condicionando conforme Anexo II desse parecer.



### 5.3 Emissões atmosféricas

A emissão de poeira ocorre devido à exposição do solo ao retirar a camada vegetal, durante a perfuração e limpeza dos furos, durante o carregamento do minério na caçamba dos caminhões e posterior transporte que causa suspensão de particulados no trajeto, principalmente nas vias não pavimentadas, pela atividade de detonação, durante a britagem e peneiramento, pela disposição de produtos nos pátios e no transporte do produto final.

**Medida(s) mitigadora(s):** Apresentou-se o Plano de Mitigação das Fontes de Emissão de Material Particulado no qual foi realizado o levantamento e identificação das fontes de emissões de particulado de todo empreendimento, seguido de proposta de medidas de controle. Foi ressaltado nesse que as fontes avaliadas com maior potencial de impacto interno ou externo são caracterizadas como difusas, ou seja, apresentam maior complexidade para serem controladas.

Dentre as principais medidas de controle, a empresa informa: realização periódica de aspersão das vias não pavimentadas; desmonte mecânico com perfuratriz com coletor de pó e aspersores de água; aspersão contínua de água nas etapas de cominuição; nas correias transportadoras há aspersão no momento de despejo do produto; adoção de polímeros sobre as pilhas de armazenamento com aplicação trimestral; uso de lonas de proteção nos espaços enclausurados; aspersão de jatos de água nos veículos antes de saírem da empresa e lonamento da caçamba; plantio de cortina arbórea no entorno do empreendimento; entre outras.

Ainda é realizado atualmente, conforme condicionante do Certificado de LAS nº 094/2018, o monitoramento da qualidade do ar nas comunidades de Bocaina e Morais, que distam aproximadamente 314 m e 763 m da UTM do empreendimento – local com maior emissão de material particulado – respectivamente, e com relação a área de lavra (cava) encontram-se a 404 m e 260 m respectivamente de distância respectivamente, conforme imagens abaixo:



### Distância das comunidades em relação a UTM da Bemil



Fonte: Relatório Técnico de Situação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

### Distância das comunidades em relação a área de lavra (cava) da Bemil



Fonte: Relatório Técnico de Situação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.



O monitoramento da qualidade do ar, para essa revalidação deverá ocorrer com frequência mensal de acordo com os parâmetros definidos na Resolução CONAMA nº 491/2019, em dois (2) pontos localizados nas comunidades diretamente afetadas conforme tabela abaixo (esses pontos são os mesmos para monitoramento de vibrações).

#### **Pontos para Monitoramento da Qualidade do Ar (Emissões Atmosféricas)**

Ponto	Coordenadas UTM (Sirgas 2000, 23K)	
	X	Y
P1 – Comunidade Bocaina	643978	7746076
P2 – Comunidade Morais	643057	7746050

**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Cabe aqui ressaltar que em junho de 2019 foi publicada a Instrução de Serviço SISEMA 05/2019, passando a responsabilidade pela avaliação e acompanhamento da qualidade do ar para a Feam/GESAR. Portanto, será condicionado que a empresa inicie o procedimento com a GESAR, mas que execute o monitoramento proposto até a manifestação final desse órgão.

O monitoramento de emissões atmosféricas encontra-se condicionando nos termos do Anexo II desse parecer.

#### **5.4 Ruídos**

Os impactos com ruídos ocorrem durante as atividades de perfuração, detonação com uso de explosivos, durante a descarga do estéril/minério nas caçambas dos caminhões, e durante o beneficiamento (cominuição e peneiramento na UTM).

**Medida(s) mitigadora(s):** para verificar os níveis de ruídos emitidos durante as atividades de operação será executado monitoramento para avaliação dos níveis de pressão sonora produzidos, de forma a compará-los com os limites previstos na legislação vigente. Os ruídos registrados deverão ser comparados aos limites



definidos na Resolução Conama 01/1990 e NBR 10.151/2000.

Os pontos para o monitoramento de ruídos correspondem aos mesmos definidos para o monitoramento de emissões atmosféricas, a saber:

### **Pontos para Monitoramento de Ruídos**

Ponto	Coordenadas UTM (Sirgas 2000, 23K)	
	X	Y
P1 – Comunidade Bocaina	643978	7746076
P2 – Comunidade Morais	643057	7746050

**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Também se informa que são realizadas manutenções periódicas preventivas dos seus equipamentos e veículos, a fim de se manter os seus níveis de ruído sempre dentro das especificações dos fabricantes.

O monitoramento de ruídos encontra-se condicionando nos termos do Anexo II desse parecer.

### **5.5 Vibrações**

As vibrações na área da Bemil poderão ocorrer sobretudo quando do uso de explosivos para o desmonte da rocha na frente de lavra e decorrente do tráfego de veículos e operação dos equipamentos.

**Medida(s) mitigadora(s):** Será realizado o monitoramento sismográfico nas comunidades do entorno (nos mesmos pontos para monitoramento de emissões e ruídos) para verificação dos níveis de vibração a fim de promover eventuais ações mitigadoras, manutenções nos equipamentos e ajustes no plano de fogo, permitindo assim minimizar o impacto gerado.

### **Pontos para Monitoramento de Sismográfico**



Ponto	Coordenadas UTM (Sirgas 2000, 23K)	
	X	Y
P1 – Comunidade Bocaina	643978	7746076
P2 – Comunidade Morais	643057	7746050

**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

O monitoramento sismográfico encontra-se condicionando nos termos do Anexo II desse parecer.

### **5.6 Programa de Educação Ambiental (PEA)**

O Programa de Educação Ambiental (PEA), é regulamentado pela DN Copam nº 214/2017 (alterada pela DN Copam nº 238/2020), e deve ser apresentado conforme determina seu Art. 1º, em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 e, considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA).

No caso do empreendimento em questão, observa-se o disposto no artigo 14 da referida DN, que dispõe:

Art. 14 No caso de empreendimentos que possuam licenças ambientais vigentes na data de publicação desta Deliberação Normativa, o empreendedor deverá apresentar o PEA, conforme diretrizes desta norma, na próxima fase de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade.

Conforme solicitado no Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 190/2021, datado de 10/11/2021, foi apresentado pelo empreendedor (Recibo Eletrônico de Protocolo – 38339652 de 22/11/2021, processo SEI 1370.01.0001894/2021-57), escopo do Programa de Educação Ambiental (PEA), apesar do processo tratar-se de



Revalidação de Licença de Operação. Nesse caso, deve-se considerar a determinação da Semad – processo SEI 1370.01.0019898/2021-16, nos termos do Memorando - Circular nº 6/2021/SEMAD/SURAM de 15 de abril de 2021, em seu item "2.2 Pandemia COVID-19 – casos excepcionais":

Enquanto estiver vigente o Decreto NE nº 113, de 12 de março de 2020, que declara Situação de Emergência em Saúde Pública no Estado em razão de surto de doença respiratória – 1.5.1.1.0 – Coronavírus e dispõe sobre as medidas para seu enfrentamento, de maneira excepcional, as Suprams e a Suppri poderão condicionar a apresentação do DSP e do Projeto Executivo do PEA, nos casos em que o empreendedor comprovar que não foi possível realizar o DSP em função das medidas recomendadas para prevenção e contenção do vírus, como distanciamento social.

Nesse contexto, foi apresentada a caracterização socioeconômica da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, bem como da Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea), que abrange grupos populacionais localizados em seu entorno e que sofrem impactos negativos decorrentes da operação de suas atividades.

A Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea) compreende as comunidades de Bocaina e Morais, situadas no entorno do empreendimento. O público interno é composto pelos colaboradores diretos e indiretos que atualmente perfazem um total de 86 (oitenta e seis) funcionários.

### **Público Interno**

O DSP foi realizado com o público interno, com técnicas adaptadas ao contexto para que o mesmo fosse realizado dentro dos limites de segurança em saúde e prevenção contra a Covid-19.

Assim, foram realizadas reuniões à distância, aplicação de questionários



semiestruturados, bem como encontros presenciais para desenvolvimento de metodologias e técnicas de trabalho em grupo.

Para atendimento à DN quanto ao uso de metodologias participativas utilizou-se as técnicas de "Grupo Focal", "Matriz de Impactos Ambientais Ampliada" e o "Plano de Ação Participativo". Foi anexado ao documento apresentado as evidências que comprovam a realização do diagnóstico, incluindo a reunião devolutiva.

Os projetos apresentados para integrar o programa foram: "Projeto Viva o Verde", "Projeto Tratamento de Resíduos e Sensibilização Ambiental" e "Projeto Diálogos de Saúde e Meio Ambiente". Porém, cabe esclarecimento que o PEA deve ser balizado em projetos pedagógicos, que envolvam um processo de ensino aprendizagem, conforme explicado no art. 2º, incisos I e II da DN Copam nº 214/2017. Desse modo, as propostas de ações referentes a datas comemorativas, distribuição de cartilhas e vídeos podem ser ferramentas complementares para desenvolvimento dos projetos, mas não de forma isolada. Acrescenta-se que treinamentos na área de saúde e segurança do trabalho não são atividades inerentes de programa de educação ambiental, e, podem ser desenvolvidos pela empresa por meio de programa específico.

Dito isso, os projetos apresentados para execução com o público interno deverão ser reapresentados, observando o disposto na legislação e conforme prazos definidos em condicionante do Anexo I desse parecer.

### **Público Externo**

Foram iniciados os trabalhos para realização do DSP com o público das comunidades de Bocaina e Morais em Julho de 2021. A mobilização foi feita com os representantes de diversos setores da comunidade, a saber, setor de saúde, de educação, sociedade civil organizada, comerciantes locais, dentre outros. Nesse contexto, foi realizado contato com as lideranças das comunidades, objetivando conhecer a realidade local e explicar os objetivos do DSP para elaboração dos



projetos do PEA. Essas lideranças tiveram o papel de auxiliar na mobilização do restante da comunidade, bem como de fornecer informações sobre a dinâmica dessas para a equipe técnica executora do DSP.

Entretanto, devido às restrições causadas pela pandemia da Covid 19, parte do processo do DSP referente ao público externo, inclusive o diagnóstico específico com a comunidade escolar foi paralisado. Assim, fica condicionando no Anexo I desse parecer a apresentação do diagnóstico, bem como o projeto executivo do PEA com esse público.

### **5.7 Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)**

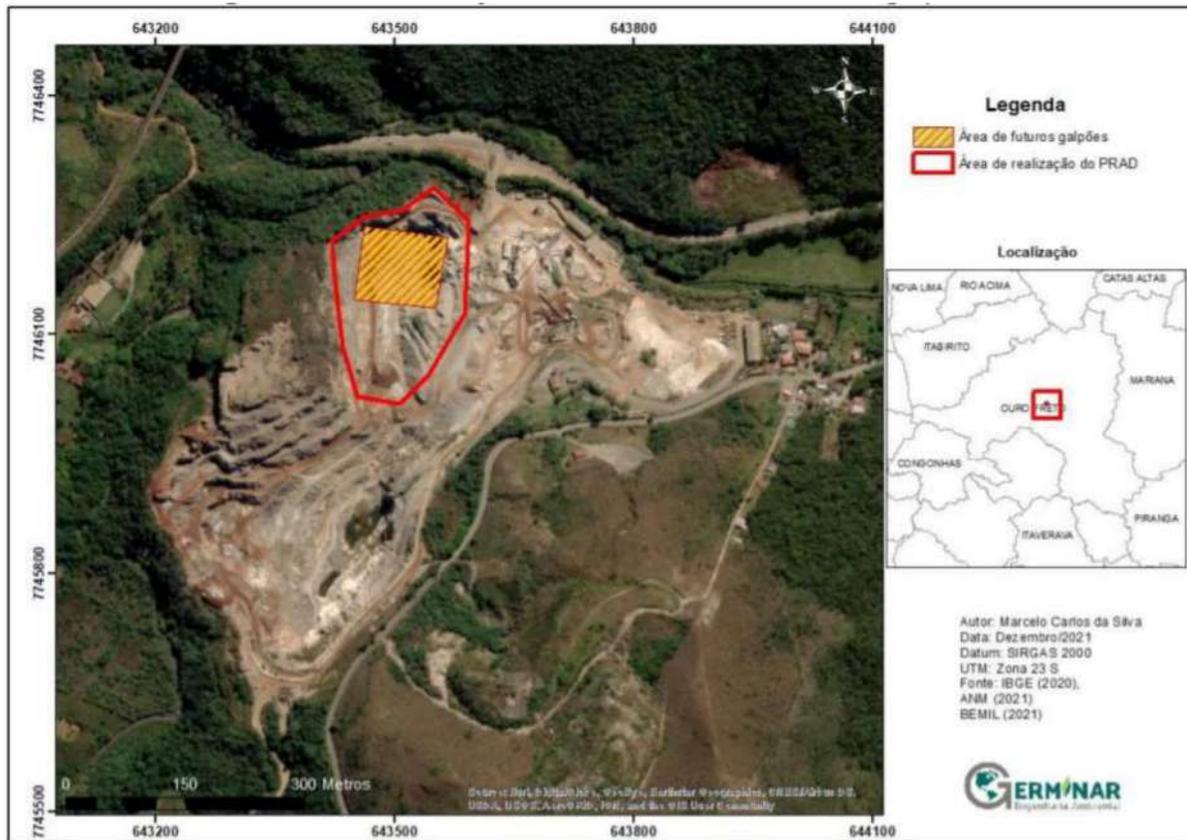
O plano apresentado é relacionado a atividade de disposição de estéril em cava de mina, nas áreas onde a extração de minério já foi finalizada. A área de recuperação possui extensão total de 3,40ha.

O plano objetiva a contenção de processos erosivos na área de lavra a céu aberto, bem como reestabelecer o equilíbrio dinâmico físico, químico e biológico da área em função da exposição do solo às intempéries do tempo.

Assim, considerando a viabilidade técnica e a exequibilidade em campo optou-se por duas linhas de reabilitação da área, a saber (i) construção de área administrativa e galpões em parte da área que atualmente é utilizada para disposição de estéril e, (ii) recuperação da área de forma a reintegrar as áreas degradadas à paisagem dominante da região, conforme imagem abaixo:



### Localização da área do PRAD e de futuros galpões/área administrativa



**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda

O plano será desenvolvido em etapas, a saber:

- Reconformação da cava: etapa fundamental para promover a estabilização da área, evitando o surgimento de processos erosivos e carreamento de materiais para cursos d'água. Será executada com o objetivo de incorporar a área degradada à condição topográfica local. Para tanto, a declividade natural do terreno deverá ser observada, assim como o tipo de material (solo-rocha) para evitar a desconfiguração dos taludes.

- Dispositivos de drenagem: serão instaladas estruturas de drenagem para conduzir as águas pluviais para fora da face dos taludes. Os dispositivos constituem-se, basicamente, em canaletas nas cristas dos taludes e escadas de dissipação de



energia nas laterais, caso sejam necessárias, durante a implantação.

- Revegetação com espécies de gramíneas e leguminosas: será realizada após a conformação final dos platôs, bem como a implantação dos dispositivos de drenagem. Inicialmente serão utilizadas espécies de gramíneas e leguminosas consorciadas, visando proporcionar uma rápida cobertura e a melhoria da fertilidade do solo nas superfícies dos taludes finalizados. A semeadura será manual, a lanço, realizadas após o início do período chuvoso em novembro ou dezembro.

- Plantio de Mudas: nessa fase serão utilizadas espécies arbóreas e arbustivas nos plantios, de modo a favorecer a sucessão natural nesses locais. Nas áreas que não forem utilizadas para construção de edificações, serão plantadas mudas de espécies nativas pioneiras. Os plantios das mudas deverão ocorrer entre dezembro e fevereiro.

- Acompanhamento e tratos culturais: propõe-se que sejam feitas vistorias técnicas, após a implantação, em períodos semestrais, para avaliação do potencial de cobertura do solo da revegetação implantada; evolução e adensamento da vegetação herbácea e rasteira; incremento com espécies vegetais locais; e controle de pragas e espécies invasoras.

O PRAD deverá ser executado na vigência da licença, com monitoramento semestral e apresentação de relatórios consolidados anuais, conforme condicionado nesse parecer.

## **5.8 Outros impactos ambientais**

A operação nas áreas de lavra de calcário pode causar impactos na qualidade de águas superficiais decorrente da possibilidade de carreamento de sedimentos pela ação das águas pluviais em solo exposto. Para minimizar e/ou conter esse impacto, na área tem-se de sistema de drenagem de águas pluviais como estruturas para direcionamento do fluxo para bacias de decantação.



No dia 28/01/2022 foi protocolado no processo SEI nº 1370.01.0004288/2021-21 (Documento SEI nº 41404995), o Relatório Interno Bemil nº 01/2022. Nesse documento foi informado que devido ao grande volume de chuva e declividade do terreno foram registrados locais com deslizamentos de solo, sendo: próximo a oficina mecânica do empreendimento, próximo a prédio administrativo do empreendimento, ponto da estrada sentido Rodrigo Silva, Reserva Legal e APP do empreendimento.

Em alguns desses locais foram observados impactos em áreas de vegetação nativa (Reserva Legal e APP-Área de Preservação Permanente). Assim, ficará condicionado nesse Parecer Único, a apresentação de PTRF-Projeto Técnico de Recomposição da Flora e/ou PRAD-Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, com a proposta de parâmetros para monitoramento e cronograma de execução durante a vigência da licença.

Destarte, fica recomendado nesse parecer que o empreendedor deverá executar todas as medidas de controle ambiental para evitar e/ou mitigar possíveis impactos de suas atividades no meio socioambiental.

## **5.9 Análise de Condicionantes**

### **5.9.1 Da Licença de Operação – Certificado nº 292/2012**

As condicionantes do Certificado de LO nº 292/2012 foram aprovadas Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) conforme decisão da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, em reunião do dia 03/12/2012. A licença de operação teve validade de 06 anos, expirada em 03/12/2018. Essa análise referente a LO 292/2012 foi realizada pelo Núcleo de Acompanhamento de Condicionantes (NUCAM) Norte de Minas.

Segue análise quantitativa e qualitativa referente ao cumprimento dessas condicionantes.



**1. Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II deste parecer único. Destaca-se que a empresa deverá obedecer às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM no 165/2011 de 11/04/2011. Prazo: Durante o prazo de validade da licença.**

1.1 - Automonitoramento de Efluentes Líquidos (Águas superficiais, Fossas Sépticas e CSAO). Prazo: Anualmente até o dia 30 de janeiro. Frequência Quadrimestral.

Ciclo 01-2013: Em 06/09/2013 (R427494/2013) foi apresentado o relatório. Foram apresentadas as análises referentes ao 2º quadrimestre (agosto), onde foi verificado que para a fossa séptica não foi realizada análise para os parâmetros SST e sólidos sedimentáveis; para a CSAO foi apresentada apenas a análise de saída do sistema, não foi realizada a análise para DBO, o parâmetro OG estava acima do VMP, conforme o que determina a DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008; para as águas superficiais não foi realizada análise para os parâmetros coliformes totais/termotolerantes e cor aparente. As análises referentes ao 1º quadrimestre (abril) e 3º quadrimestre (novembro) não foram entregues neste protocolo.

Ciclo 01-2014: Em 10/10/2014 (R0294203/2014) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (abril) e 2º quadrimestre (agosto). Diante das análises apresentadas, foi verificado que para a fossa séptica não foi realizado análise para os parâmetros SST e sólidos sedimentáveis; para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, não foi realizada a análise para DBO, o parâmetro OG estava acima do VMP para o mês de agosto, conforme o que determina a DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008; para as águas superficiais não foi realizada análise para os parâmetros coliformes totais/termotolerantes e cor aparente. Em 19/06/2015 (R0386514/2015) foi apresentado o relatório referente ao 3º quadrimestre (dezembro). Diante das análises apresentadas, foi verificado que para a fossa séptica não foi realizado



análise para os parâmetros SST e sólidos sedimentáveis; para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, não foi realizada a análise para DBO; para as águas superficiais não foi realizada análise para os parâmetros coliformes totais e termotolerantes e cor aparente.

Ciclo 01-2015: Em 19/06/2015 (R0386514/2015) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (abril). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, no entanto os parâmetros avaliados atendem os padrões de lançamento, conforme legislação em vigor; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa. Em 29/12/2015 (R0529578/2015) foram apresentados os relatórios referentes ao 2º quadrimestre (agosto) e ao 3º quadrimestre (novembro). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, no entanto os parâmetros avaliados atendem a legislação em vigor; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa. Cabe mencionar que com relação a água superficial foi verificado nas análises realizadas no mês de novembro quantidades elevadas de DBO, SS e ST tanto a montante quanto a jusante do empreendimento.

Ciclo 01 2016: Em 30/06/2016 (R0239340/2016) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (abril). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, o parâmetro DBO estava acima do VMP; para a fossa séptica os parâmetros sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão estavam acima do VMP; com relação a água superficial foi verificado que para o ponto a jusante houve elevação nas concentrações de DBO e SST em comparação aos pontos a montante do empreendimento. Em 29/12/2016 (R037245/2016) foram apresentados os relatórios referentes ao 2º quadrimestre (agosto) e ao 3º quadrimestre (dezembro). Com relação a CSAO foi apresentada apenas a análise de saída do sistema, os parâmetros DBO e OG estava acima do VMP nas análises realizadas no mês de agosto. Em relação a fossa séptica os parâmetros sólidos em suspensão e sólidos sedimentáveis estavam acima do VMP em ambos os períodos avaliados. Com relação a água superficial não foram verificadas alterações



significativas a montante em comparação a jusante do empreendimento.

Ciclo 01-2017: Em 23/06/2017 (R0169335/2017) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (abril). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, o parâmetro DBO estava acima do VMP; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa. Em 27/12/2017 (R0318061/2017) foram apresentados os relatórios referentes ao 2º quadrimestre (julho) e ao 3º quadrimestre (novembro). Com relação a CSAO foi apresentada apenas a análise de saída do sistema, o parâmetro DBO estava acima do VMP em ambos os períodos avaliados. Em relação a fossa séptica os parâmetros avaliados atendem aos padrões estabelecidos em legislação ambiental vigente. Com relação a água superficial foi verificado aumento significativo na concentração de coliformes totais e termotolerantes a jusante em comparação a montante do empreendimento.

Ciclo 01-2018: Em 29/06/2018 (R120579/2018) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (março). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, o parâmetro DBO estava acima do VMP; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa. Em 28/12/2018 (R0002079/2018) foram apresentados os relatórios referentes ao 2º quadrimestre (julho) e ao 3º quadrimestre (novembro). Com relação a CSAO foi apresentada apenas a análise de saída do sistema, o parâmetro DBO estava acima do VMP para a análise referente a julho. Em relação a fossa séptica os parâmetros avaliados atendem aos padrões estabelecidos em legislação ambiental vigente. Com relação a água superficial não foram verificadas alterações significativas a montante em comparação a jusante do empreendimento.

Ciclo 01-2019: Em 27/06/2019 (R094613/2019) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (março). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, no entanto os parâmetros avaliados atendem os padrões de lançamento, conforme legislação em vigor; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa. Em 06/01/2020 (R0000173/2020) foram



apresentados os relatórios referentes ao 2º quadrimestre (julho) e ao 3º quadrimestre (novembro). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, no entanto os parâmetros avaliados atendem os padrões de lançamento, conforme legislação em vigor; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa.

Ciclo 01-2020: Em 29/04/2020 (R48398/2020) foram apresentados os relatórios referentes ao 1º quadrimestre (março). Para a CSAO foi apresentada apenas a análise da saída do sistema, no entanto os parâmetros avaliados atendem os padrões de lançamento, conforme legislação em vigor; as demais análises foram atendidas de forma qualitativa. Em 06/01/2021 (SEI 23941428) foram apresentados os relatórios referentes ao 2º quadrimestre (julho) e ao 3º quadrimestre (novembro); sendo que todas as análises foram atendidas de forma qualitativa.

1.2 - Automonitoramento de Resíduos Sólidos: Prazo: Anualmente até o dia 30 de janeiro.

Ciclo 01-2013: Em 13/02/2020 (R0020193/2020), foi apresentado de forma intempestiva os dados de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendido de forma qualitativa.

Ciclo 01-2014: Não formalizou.

Ciclo 01-2015: Em 23/02/2016 (R0066450/2016), foi apresentado de forma intempestiva a planilha de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendida de forma qualitativa.

Ciclo 01-2016: Em 30/01/2017 (R0031997/2017), foi apresentado de forma tempestiva a planilha de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendida de forma qualitativa.



Ciclo 01-2017: Em 30/01/2018 (R0022504/2018), foi apresentado de forma tempestiva os dados de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendida de forma qualitativa.

Ciclo 01-2018: Em 07/02/2019 (R017729/2019), foi apresentado de forma tempestiva os dados de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendida de forma qualitativa.

Ciclo 01-2019: Em 30/01/2020 (R0013094/2020), foi apresentado de forma tempestiva os dados de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendida de forma qualitativa.

Ciclo 01-2020: Em 15/01/2021 (SEI 24287030), foi apresentado de forma tempestiva os dados de geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, sendo atendida de forma qualitativa.

**2. Apresentar relatório técnico-fotográfico anual das medidas mitigadoras que foram adotadas durante as operações da empresa. Prazo: Anualmente.**

Ciclo 01 2013: Em 03/02/2014 (R0025842/2014) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle de material particulado dentro do pátio da empresa e o PRAD nas pilhas de estéril.

Ciclo 01 2014: Em 19/06/2015 (R0386509/2015) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram adotados no 2º semestre de 2014, e contemplou as ações de controle de material particulado dentro do pátio da empresa, PRAD nas pilhas de estéril, construção de muro da divisa da empresa com comunidade para minimização de impacto visual e pavimentação asfáltica de vias visando diminuir a emissão de material particulado.

Ciclo 01 2015: Em 29/12/2015 (R0529571/2015) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram



adotados no ano de 2015, e contemplou as ações de controle de material particulado dentro do pátio da empresa, PRAD nas pilhas de estéril, construção de muro da divisa da empresa com comunidade para minimização de impacto visual, pavimentação asfáltica de vias visando diminuir a emissão de material particulado e a implantação de placas indicativas da obrigatoriedade do enlonação dos caminhões antes da saída da área da empresa.

Ciclo 01 2016: Em 29/12/2016 (R0372444/2016/20) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram adotados no ano de 2016, e contemplou as ações de controle de resíduos sólidos, material particulado dentro do pátio da empresa, revegetação de áreas desnudas e recirculação de água da UTM.

Ciclo 01 2017: Em 27/12/2017 (R0318063/2017) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram adotados no ano de 2017, e contemplou as ações de umectação das vias e pátio da empresa visando minimizar a emissão de material particulado; disposição e controle de resíduos sólidos, e recirculação de água na UTM.

Ciclo 01 2018: Em 28/12/2018 (R0002124/2018) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram adotados no ano de 2018, e contemplou as ações de controle de resíduos sólidos, material particulado dentro do pátio da empresa, revegetação de áreas desnudas e recirculação de água da UTM.

Ciclo 01 2019: Em 06/01/2020 (R000184/2020) foi formalizado de forma intempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram adotados no ano de 2019, e contemplou as ações de controle da qualidade do ar com a umectação de material dentro da báscula dos caminhões, aspersão de água no pátio da empresa; controle e disposição de resíduos sólidos gerados; dentre outras.



Ciclo 01 2020: Em 24/11/2020 (SEI 22224822) foi formalizado de forma tempestiva o relatório. O relatório abordou os sistemas de controle que foram adotados no ano de 2020, e contemplou as ações de controle da drenagem de águas pluviais com adoção de sistemas de decantação; controle de resíduos sólidos e material particulado; adoção de sistemas de despoeiramento na área de britagem; irrigação de mudas nas áreas de recuperação, dentre outros.

**3. Realizar desmonte primário apenas em dias úteis e conforme o horário permitido pelo município. Para o mesmo deverá ser usada a linha silenciosa. Prazo: Durante a validade da licença.**

Em 13/02/2020 (R0020271/2020) o empreendedor apresentou diversos planos de fogo executados pelo empreendimento no ano de 2017. Conforme constatado as detonações ocorreram em dias úteis, nos horários em sua maioria pela parte da tarde, entre 16:00 e 17:30 hs. Cabe mencionar também que, conforme os registros dos planos de fogo apresentados, a empresa vem utilizando linha silenciosa em seus desmontes.

**4. Manter cobertura nas básculas dos caminhões transportadores próprios, em caso de abastecimento do mercado exigir o mesmo procedimento dos clientes. Prazo: Durante a validade da licença.**

No relatório anual de medidas mitigadoras executadas pela empresa (R0529571/2015) foi apresentado relatório fotográfico de implantação de placas indicativas da obrigatoriedade do enlonação dos caminhões antes da saída da área da empresa.

Em 12/02/2020 (R0019090/2020) o empreendedor apresentou Relatório Técnico-Fotográfico sobre as medidas de proteção das básculas dos caminhões. Foi apresentado placas indicativas de obrigatoriedade de cobertura das básculas; monitoramento por câmeras de segurança da saída dos caminhões da empresa; umectação das cargas visando diminuir a emissão de material particulado e blitz



educativas para os caminhoneiros orientando da obrigatoriedade do enlonamento das básculas.

Em 24/11/2020 (SEI 22222321) o empreendedor apresentou Relatório Técnico-Fotográfico sobre as medidas de proteção das básculas dos caminhões. Foi apresentado relatório técnico-fotográfico evidenciando todas as medidas que estão sendo adotadas pela empresa com relação ao enlonamento das básculas dos caminhões antes de sair do empreendimento.

**5. Dar continuidade ao Programa de Educação Ambiental em execução na empresa. Prazo: Durante a validade da licença.**

Em 25/07/2013 (R0410709/2013) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em maio e junho de 2013. Foi realizada oficina pedagógica em escolas municipais e palestras para funcionários da BEMIL abordando temas relacionados ao meio ambiente.

Em 30/09/2013 (R436198/2013) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em julho e agosto de 2013. Foi realizado encontro educativo em escolas municipais e palestras para funcionários da BEMIL abordando temas relacionados ao meio ambiente.

Em 26/11/2013 (R0591149/2013) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em setembro e outubro de 2013. Foi realizado encontro educativo em escolas municipais abordando o tema resíduos sólidos e coleta seletiva e palestras para funcionários da BEMIL abordando temas relacionados a saúde, meio ambiente e higiene no trabalho.

Em 03/02/2014 (R0025844/201) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em novembro e dezembro de 2013. Foi realizado encontro educativo em escola municipal abordando o tema resíduos sólidos e coleta seletiva e visita na Escola Municipal Dr. Alves de Brito para elaboração de Programa de Educação



Ambiental junto com os coordenadores escolares.

Em 14/07/2014 (R0215878/2014) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març./abr./mai./jun./ de 2014. Foram ministradas palestras apenas com colaboradores da empresa, abordando temas direcionado ao meio ambiente, saúde e segurança no trabalho. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores.

Em 10/10/2014 (R0294201/2014) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jul./agos./set./out./de 2014. Foram ministradas palestras para o público interno (funcionários e terceirizados), abordando temas direcionado ao meio ambiente, saúde e segurança no trabalho. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores.

Em 16/01/2015 (R0030417/2014) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em out./nov./dez./ de 2014. Foram ministradas palestras para o público interno (funcionários e terceirizados), abordando temas direcionado ao meio ambiente, saúde e segurança no trabalho. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores. Não foi apresentada documentação comprobatória da execução das palestras.

Em 19/06/2015 (R0386525/2015) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març./ de 2015. Foram ministradas palestras apenas com colaboradores da empresa, abordando temas relacionados ao meio ambiente.

Em 30/09/2015 (R0489278/2015) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jun./jul./agos/set./ de 2015. Foram ministradas palestras apenas com colaboradores da empresa, abordando temas direcionados a mineração e meio ambiente, recursos hídricos, resíduos sólidos.

Em 29/12/2015 (R0529566/2015) o empreendedor apresentou relatório das ações



executadas em out./nov./dez./ de 2015. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Escola Municipal José Inácio de Miranda. Foram abordados temas relativos a prevenção de queimadas, meio ambiente e sustentabilidade, gestão de resíduos sólidos. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 31/03/2016 (R0138926/2016) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març./ de 2016. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Escola Municipal José Inácio de Miranda. Foram abordados temas relacionados aos resíduos sólidos, coleta seletiva e a importância da proteção dos mananciais de água. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 30/06/2016 (R0239361/2016) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em abr./mai./jun./ de 2016. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Nossa Senhora das Graças. Foram abordados temas relacionados aos recursos hídricos, biomas, mudanças climáticas, saúde e segurança. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 28/09/2016 (R0312679/2016) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jul./agos./set./de 2016. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Escola Municipal Nossa Senhora das Graças. Foram abordados temas relacionados destinação correta de resíduos sólidos, uso racional da água e conservação do cerrado. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 29/12/2016 (R0312679/2016) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em out./nov./dez./de 2016. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de ensino fundamental e infantil da região. Foram abordados temas relacionados a resíduos sólidos e coleta seletiva, animais



peçonhentos e conservação de nascentes dentre outros. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 31/03/2017 (R0096434/2017) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març./ de 2017. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de ensino infantil de escolas da região. Foram abordados temas relacionados aos impactos e benefícios da atividade minerária, resíduos sólidos, dia mundial da água, dentre outros. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 30/06/2017 (R0096434/2017) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em abr./mai./jun./ de 2017. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de escolas da região. Foram abordados temas relacionados a saúde, qualidade de vida e meio ambiente; biomas brasileiros, reciclagem, dentre outros. Foi apresentado lista de presença com assinatura dos colaboradores e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 28/09/2017 (R0252855/2017) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jul./agos./set./ de 2017. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de escolas da região. Foram abordados temas relacionados ao dia da árvore, biomas, dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 20/12/2017 (R0315156/2017) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em out./nov./dez./ de 2017. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de escolas da região. Foram abordados temas relacionados ao patrimônio cultural, natural e ambiental de Ouro Preto, dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.



Em 04/04/2018 (R0063308/2017) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març/ de 2018. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de escolas da região. Foram abordados temas relacionados a higiene no local de trabalho, dia mundial da água, dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 29/06/2018 (R0117590/2018) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em abr./mai./jun/ de 2018. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de escolas da região. Foram abordados temas relacionados a saúde, qualidade de vida e meio ambiente; dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 28/09/2018 (R0167037/2018) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jul./agos./set./ de 2018. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno). Foram abordados temas relacionados coleta seletiva e resíduos sólidos, dia da árvore; dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 28/12/2018 (R0207748/2018) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em out./nov./dez./ de 2018. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos de escola da região. Foram abordados temas relacionados a mineração e meio ambiente; dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 29/03/2019 (R0043570/2019) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març./ de 2019. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno). Foram abordados temas relacionados a resíduos sólidos e coleta seletiva, dia mundial da água; dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 28/06/2019 (R0092165/2019) o empreendedor apresentou relatório das ações



executadas em abr./mai./jun./ de 2019. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Escola Municipal Nossa Senhora das Graças. Foram abordados temas relacionados a saúde, qualidade de vida e meio ambiente; dia mundial do meio ambiente; horta sustentável, dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 30/09/2019 (R0151605/2019) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jul./agos./set./ de 2019. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Escola Municipal Nossa Senhora das Graças. Foram abordados temas relacionados queimadas, incêndio florestal e desmatamento; dia da árvore, dentre outros. Foi apresentado relatório fotográfico das ações executadas.

Em 06/01/2020 (R00000185/2020) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em out/nov./dez./ de 2020. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno) e alunos da Escola Municipal José Inácio de Miranda. Foram abordados temas relacionados a resíduos sólidos, dia da árvore, dentre outros. Foi apresentado lista de presença e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 29/04/2020 (R048390/2020) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas em jan./fev./març./ de 2020. O público-alvo foi os colaboradores da empresa (interno). Foram abordados temas relacionados a conservação dos recursos hídricos, ecologicamente corretas, dentre outros. Foi apresentado lista de presença e relatório fotográfico das ações executadas.

Em 20/08/2020 (SEI 18462759) o empreendedor solicita a suspensão para cumprimento da condicionante baseado no Decreto nº 48.017 de 30 de julho de 2020 (calamidade pública-COVID 19).

Em 24/11/2020 (SEI 22230842) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas: Construção de viveiro e plantio de mudas junto com os colaboradores



da empresa.

Em 24/03/2021 (SEI 27198278) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas para o 1º trimestre/2020: Apresentação do PEA 2020 e validação do cronograma semestral de atividades para os Funcionários Próprios /Terceiros e lideranças das empresas.

Em 29/07/2021 (SEI 32993797) o empreendedor apresentou relatório das ações executadas para o 2º trimestre/2020: Realização das comemorações da Semana da Água; Realização da Semana BEMIL de Capacitação em Aspecto, Impacto e Gestão Ambiental; Realização da palestra e oficina: Descarte correto dos resíduos; Realização das comemorações da Semana do Meio Ambiente.

**6. Dar continuidade ao Monitoramento da Fauna já em execução no empreendimento. Prazo: Durante a validade da licença.**

Em 07/01/2014 (R0002707/2014) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2013. O monitoramento foi realizado no mês de maio/2013 (período seco) e outubro/2013 (período chuvoso) para os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelo biólogo César Moreira de Paiva Rezende (Crbio:057707/04-D) sob a ART 2013/04778), e conclui que nas campanhas realizadas o número de espécies aumentou em relação às campanhas anteriores, o que pode ser explicado por variações metodológicas, experiência profissional e a própria eventualidade em relação ao encontro com os animais. Não foram identificadas espécies localmente endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção.

O monitoramento para o ano de 2014 não foi apresentado.

Em 28/12/2015 (R0528886/2015) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2015. O monitoramento foi realizado nos meses de setembro/2015 (período seco) e dezembro (período chuvoso) para os grupos



avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelos biólogos Bárbara Luiza T. Barreto (Crbio:098948/04-P) sob a ART 2015/08167), Adriano M. de Souza (Crbio:037451/04-D) sob a ART 2015/08154 e Eduardo de Carvalho Dutra (Crbio:093164/04-D) sob a ART 2015/08168; e conclui que os dados obtidos indicam a presença de uma fauna diversa com algumas espécies sensíveis às alterações ambientais e/ou dependentes de ambientes florestados. Para todos os grupos avaliados houve incremento de espécies durante a realização das campanhas. Com a exceção da mastofauna (*Leopardus sp*) que é considerada vulnerável pelas listas de espécies ameaçadas de extinção, os demais grupos não obtiveram registros com algum grau de ameaça.

Em 29/12/2016 (R0372441/2016) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2016. O monitoramento foi realizado nos meses de junho (período seco) e novembro (período chuvoso) para os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelos biólogos Bárbara Luiza T. Barreto (Crbio:098948/04-P) sob a ART 2016/15581), Adriano M. de Souza (Crbio:037451/04-D) sob a ART 2016/15879 e Eduardo de Carvalho Dutra (Crbio:093164/04-D) sob a ART 2016/15582; os dados obtidos indicam que com relação a mastofauna o (*Leopardus sp*) é considerada vulnerável pelas listas de espécies ameaçadas de extinção. No que se diz respeito a avifauna houve incremento significativo entre as campanhas. Com relação a herpetofauna foram encontradas 18 espécies. Concluiu-se que os resultados demonstram que o monitoramento está obtendo sucesso no registro de uma parte significativa da mastofauna, avifauna e herpetofauna da região.

Em 27/12/2017 (R0318067/2017) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2017. O monitoramento foi realizado nos meses de julho (período seco) e dezembro (período chuvoso) para os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelos biólogos Bárbara Luiza T. Barreto (Crbio:098948/04-P), Adriano M. de Souza (Crbio:037451/04-D) e Eduardo de Carvalho Dutra (Crbio:093164/04-D); os dados obtidos indicam que a



campanha realizada no período chuvoso foi a que obteve a maior taxa de registro de para todos os grupos avaliados, corroborando com os monitoramentos já realizados no empreendimento. Com relação a mastofauna o (*Leopardus guttulus*) é considerada vulnerável pelas listas de espécies ameaçadas de extinção. No que se diz respeito a avifauna há predomínio de espécies dependentes de ambientes florestais. Com relação a herpetofauna foram encontradas espécies típicas de cerrado e mata atlântica.

Em 28/12/2018 (R0002130/2018) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2018. O monitoramento foi realizado nos meses de junho (período seco) e novembro (período chuvoso) para os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelos biólogos Adriano Marques de Souza (Crbio:037451/04-D) sob a ART 2018/10595), Daniel Moreira R. Lemes (Crbio: 098753/04-D) sob a ART 2018/10591 e Eduardo de Carvalho Dutra (Crbio:093164/04-D) sob a ART 2018/10593. Com relação a mastofauna o (*Leopardus guttulus* e *Leopardus pardalis*) são considerados vulneráveis pelas listas de espécies ameaçadas de extinção. Com relação a herpetofauna foram identificadas 18 espécies, sendo 13 de répteis e 5 de anfíbios.

Em 06/01/2020 (R000187/2020) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2019. O monitoramento foi realizado nos meses de junho (período seco) e dezembro (período chuvoso) para os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelos biólogos Adriano Marques de Souza (Crbio:037451/04-D), Daniel Moreira R. Lemes (Crbio: 098753/04-D) e Eduardo de Carvalho Dutra (Crbio:093164/04-D), as ART's se encontram anexadas no processo de licenciamento ambiental. Com relação ao registro da mastofauna o (*Leopardus guttulus* e *Leopardus pardalis*) são considerados vulneráveis pelas listas de espécies ameaçadas de extinção; tatu e veado são consideradas espécies cinegéticas. Em relação a avifauna até o momento, considerando todas as campanhas realizadas foram identificadas 180 espécies distribuídas em 44 famílias, não foram identificadas espécies ameaçadas



de extinção. Para todos os grupos avaliados houve incremento de espécies durante a realização das campanhas.

Em 24/11/2020 (SEI 22228675) foi apresentado o relatório de monitoramento de fauna para o ano de 2020. O monitoramento foi realizado nos meses de julho (período seco) e novembro (período chuvoso) para os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna. O monitoramento foi realizado pelos biólogos Adriano Marques de Souza (Crbio:037451/04-D), Daniel Moreira R. Lemes (Crbio: 098753/04-D) e Eduardo de Carvalho Dutra (Crbio:093164/04-D), as ART's se encontram anexadas no processo de licenciamento ambiental.

Com relação:

1. Herpetofauna: Para a área monitoradas registrou-se a ocorrência de 18 espécies somando os dados das campanhas realizadas até o momento, sendo que não foram registradas espécies ameaçadas de extinção;
2. Mastofauna: Somando-se os dados de todas as campanhas realizadas foram registradas 15 espécies da mastofauna. O (*Leopardus guttulus* e *Leopardus pardalis*) são considerados vulneráveis pelas listas de espécies ameaçadas de extinção;
3. Avifauna: Para a área monitorada registrou-se a ocorrência de 18 espécies, somando os dados das campanhas realizadas até o momento. Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção.

**7. Apresentar relatório técnico Semestral sobre o PTRF que está sendo executado no Ribeirão do Funil e da Reserva Legal. Prazo: Semestralmente.**

Ciclo 01 2013: Em 27/08/2013 (R423406/2013) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil, onde foi demonstrado através de relatório fotográfico que foi realizado o cercamento da APP do Ribeirão do Funil e iniciado o plantio de mudas. Não foi apresentado relatório de execução do PTRF referente a Área de Reserva Legal conforme solicitado na condicionante.



Ciclo 02 2013: Em 28/01/2014 (R0020032/2014) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil, onde foi demonstrado através de relatório fotográfico que foi realizado o cercamento da APP do Ribeirão do Funil e desenvolvimento vegetacional das mudas. Não foi apresentado relatório de execução do PTRF referente a Área de Reserva Legal, conforme solicitado na condicionante.

Ciclo 01 2014: Em 14/07/2014 (R0215871/2014) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. Foi informado que a área de recuperação da APP perfaz 0,81 ha, onde foi demonstrado também através de relatório fotográfico o cercamento da APP do Ribeirão do Funil e o desenvolvimento vegetacional das mudas. Não foi apresentado relatório de execução do PTRF referente a Área de Reserva Legal, conforme solicitado na condicionante.

Ciclo 02 2014: Em 16/01/2015 (R0030468/2015) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. Foi apresentado relatório fotográfico demonstrando as APP's em recuperação. Não foi apresentado relatório de execução do PTRF referente a Área de Reserva Legal, conforme solicitado na condicionante.

Ciclo 01 2015: Em 19/10/2015 (R496976/2015) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. Foi demonstrado também através de relatório fotográfico o cercamento da APP do Ribeirão do Funil e o desenvolvimento vegetacional das mudas. Em relação a área de reserva legal o empreendedor informa que foi realizado o enriquecimento florestal no ano de 2013, e que a área se encontra em processo de regeneração natural, conforme relatório fotográfico apresentado.

Ciclo 02 2015: Em 29/12/2015 (R0529565/2015) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. Foi demonstrado



também através de relatório fotográfico o desenvolvimento da área em recuperação. Em relação a área de reserva legal o empreendedor informa que a mesma se encontra cercada, e em processo de regeneração natural; foi apresentado relatório fotográfico da área de reserva legal.

Ciclo 01 2016: Em 30/06/2016 (R02339343/2016) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. Foi apresentado relatório fotográfico evidenciando as áreas de recuperação da APP. Em relação a área de reserva legal o empreendedor informa que a mesma se encontra cercada, e em processo de regeneração natural; foi apresentado relatório fotográfico da área de reserva legal.

Ciclo 02 2016: Em 29/12/2019 (R0372437/2016) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa que na área de 0,55 ha da APP do Ribeirão do Funil foi executado o coroamento das mudas e adubação de reforço. Foi apresentado relatório fotográfico evidenciando as ações executadas. Em relação a área de reserva legal o empreendedor informa que a mesma se encontra cercada, e em processo de regeneração natural; foi apresentado relatório fotográfico da área de reserva legal.

Ciclo 01 2017: Em 30/06/2017 (R174472/2017) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa que na área as mudas que foram plantadas não obtiveram um bom desenvolvimento vegetacional, e que a empresa reforçará com os tratos culturais (adubação, coroamento) na área do PTRF. Em relação a área de reserva legal o empreendedor informa que a mesma se encontra cercada, e em processo de regeneração natural.

Ciclo 02 2017: Em 27/12/2017 (R0318071/2017) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa que será realizada a substituição de algumas espécies inseridas na área e



para melhorar a fertilidade do solo implantará espécies de leguminosas para aumentar o nitrogênio do solo. Em relação a área de reserva legal o empreendedor informa que a mesma se encontra cercada, e em processo de regeneração natural. Foi apresentado relatório fotográfico da área de reserva legal demonstrando a evolução da regeneração natural.

Ciclo 01 2018: Em 29/06/2018 (R120415/2018) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa as ações que foram executadas até a presente data, com relação ao PTRF na APP do funil e condução da regeneração natural na área de reserva legal. Foi apresentado relatório fotográfico evidenciando os estágios de regeneração/recuperação das referidas áreas.

Ciclo 02 2018: Em 08/01/2019 (R0002114/2019) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa as ações que foram executadas até a presente data, com relação ao PTRF na APP do funil e condução da regeneração natural na área de reserva legal. Foi apresentado relatório fotográfico evidenciando os estágios de regeneração/recuperação das referidas áreas e o cercamento e placas indicativas na área de reserva legal.

Ciclo 01 2019: Em 28/06/2019 (R0095127/2019) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa as ações que estão sendo executadas nas áreas de recuperação/reconstituição. Foi apresentado relatório fotográfico evidenciando os estágios de desenvolvimento da APP e reserva legal.

Ciclo 02 2019: Em 31/12/2019 (R000962/2020) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa as ações que estão sendo executadas nas áreas de recuperação/reconstituição. Foi apresentado relatório fotográfico da APP do



Ribeirão do Funil e da área de reserva legal.

Ciclo 01 2020: Em 08/05/2020 (R051534/2020) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa as ações que estão sendo executadas (controle de invasoras, replantio etc.). Foi apresentado relatório fotográfico da APP do Ribeirão do Funil e da área de reserva legal.

Ciclo 02 2020: Em 14/10/2020 (SEI 20545217/2020) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa que foi realizada a manutenção do cercamento já existente das áreas de preservação permanente e reserva legal destinadas ao empreendimento e a instalação de placas indicativas. Foi apresentado relatório fotográfico da APP do Ribeirão do Funil e da área de reserva legal. O empreendedor informou também que no dia 12 de agosto de 2020, por volta das 9 horas da manhã, foi constatado pela equipe ambiental um pequeno foco incêndio florestal, iniciado em propriedade vizinha e de causa indeterminada, mas que rapidamente alcançou a parte da área de Reserva Legal, sendo que foi realizado o boletim de ocorrência.

Ciclo 01 2021: Em 05/04/2021 (SEI 27629344) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o PTRF executado no Ribeirão do Funil. O empreendedor informa as ações que foram executadas nas áreas de recuperação; informa também através de relatório técnico/fotográfico que a área que foi incendiada encontra-se em processo de recuperação/regeneração.

**8. Realizar monitoramento sismográfico semestral no entorno do empreendimento. Prazo: Semestralmente.**

Ciclo 01 2013: Em 13/03/2013 (R358523/2013) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o relatório sismográfico. O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D) sob a ART 1420130000001025193. O relatório conclui que os desmontes de rochas com



explosivos nas áreas da empresa não produziram vibração nem pressão acústica acima do limite máximo permitido pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2013: Em 02/10/2013 (R437233/2013) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o relatório sismográfico. O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D). O ponto de captação foi a divisa da BEMIL com a comunidade da Bocaina. O relatório conclui que os desmontes de rochas com explosivos nas áreas da empresa, não produziram vibração nem pressão acústica acima do limite máximo permitido pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2014: Em 17/07/2014 (R0218615/2014) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D). O ponto de monitoramento foi na Rua Bartolomeu nº 1268. O relatório conclui que os desmontes de rochas com explosivos nas áreas da empresa, não produziram vibração nem pressão acústica acima do limite máximo permitido pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2014: Em 16/01/2015 (R0030417/2015) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D). O ponto de monitoramento foi na Rua Bartolomeu, 931. O relatório conclui que os desmontes de rochas com explosivos nas áreas da empresa, não produziram vibração nem pressão acústica acima do limite máximo permitido pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2015: Em 19/10/2015 (R496992/2015) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi local denominado "Campinho". O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D). O relatório conclui que os desmontes de rochas com explosivos nas áreas da empresa, não produziram vibração nem



pressão acústica acima do limite máximo permitido pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2015: Em 29/12/2015 (R0529563/2015) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Rua Rodrigues Silva, 114. O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D). O relatório conclui que os valores registrados de vibração e pressão acústica são inferiores aos limites máximos admitidos pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2016: Em 30/06/2016 (R0239337/2016) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Rua Bartolomeu, 1268. O relatório foi emitido pelo Engenheiro de Minas Érico Vladimir de Almeida (CREA-MG 70.688/D). O relatório conclui que os valores registrados de vibração e pressão acústica são inferiores aos limites máximos admitidos pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2016: Em 29/12/2016 (R0372436/2016) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Rua Rodrigues Silva, 114. O relatório foi emitido pelo Engenheiro Geólogo e Engenheiro de Minas João Carlos Ribeiro Monteiro da Silva (CREA-MG 47.784). O relatório conclui que os valores registrados de vibração e pressão acústica são inferiores aos limites máximos admitidos pela norma ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2017: Em 23/06/2017 (R0169314/2017) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Rua Bartolomeu Xavier. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini, sob a ATR nº 14201700000003873420. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2017: Em 27/12/2017 (R0318065/2017) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Igreja



Nossa Senhora Aparecida. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini, sob a ATR nº 14201700000004230133. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2018: Em 29/06/2018 (R119362/2018) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi no local denominado Sítio do Funil. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini, sob a ATR nº 14201800000004591312. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2018: Em 28/12/2018 (R002118/2018) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Comunidade de Bocaina. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini, sob a ATR nº 14201800000004591312. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2019: Em 28/06/2019 (R0095041/2019) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Comunidade de Bocaina. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini CREA nº39.702/D e Eng. Civil Bruno Duarte Martins CREA nº 76.392/D. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2019: Em 06/01/2020 (R0000182/2020) o empreendedor formalizou de forma intempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Comunidade dos Moraes. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini CREA nº39.702/D e Eng. Civil Bruno Duarte Martins CREA nº 76.392/D. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2020: Em 29/04/2020 (R048389/2020) o empreendedor formalizou de



forma tempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi na Igreja Comunidade de Bocaina. O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini CREA nº39.702/D e Eng. Civil Bruno Duarte Martins CREA nº 76.392/D. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 02 2020: Em 14/10/2020 (SEI 20548495/2020) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi no local determinado "ponto 1"- coordenadas (N = 7746050 / E = 643021). O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini CREA nº39.702/D e Eng. Civil Bruno Duarte Martins CREA nº 76.392/D. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

Ciclo 01 2021: Em 13/05/2021 (SEI 29436572) o empreendedor formalizou de forma tempestiva o relatório sismográfico. O ponto de monitoramento foi no local denominado Sítio do Funil e Igreja da Bocaina). O relatório foi emitido pelo Engenheiro civil Alexandre Antonini CREA nº39.702/D e Eng. Civil Bruno Duarte Martins CREA nº 76.392/D. O relatório conclui que a detonação que foi realizada atende aos critérios estabelecidos na ABNT 9653/2005.

***9. Dar continuidade aos Programas Sociais que a empresa iniciou com as comunidades de Morais e Bocainas. Prazo: Durante a validade da Licença.***

Em 05/06/2013 (R0389998/2013) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com as comunidades de Morais e Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres das comunidades, realizados nos meses de fev./marc./abr. de 2013.

Em 02/08/2013 (R413866/2013) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com as comunidades de Morais e Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres das comunidades, realizados nos meses de mai./jun./ de 2013.



Em 30/09/2013 (R436199/2013) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com as comunidades de Morais e Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres das comunidades, realizados nos meses de jul./agos./ de 2013.

Em 26/11/2013 (R0591148/2013) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com as comunidades de Morais e Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres das comunidades, realizados nos meses de set./out. de 2013.

Em 28/01/2014 (R0020030/2014) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com as comunidades de Morais e Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres das comunidades, realizados nos meses de nov./dez. de 2013.

Em 19/10/2015 (R496989/2015) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres da comunidade, realizados nos meses de jun./jul./ago./set./de 2015.

Em 29/12/2015 (R0529561/2015) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres da comunidade, realizados nos meses de out./nov./ dez./ de 2015.

Em 31/03/2016 (R0138973/2016) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres da comunidade, realizados nos meses de jan./fev./març./ de 2016.

Em 30/06/2016 (R0239345/2016) o empreendedor apresentou relatório de



execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres da comunidade, realizados nos meses de abr./mai./jun./ de 2016.

Em 28/09/2016 (R0312666/2016) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres da comunidade, realizados nos meses de jul./ago./set./ de 2016.

Em 29/12/2016 (R0372435/2016) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou cursos de artesanato para as mulheres da comunidade, realizados nos meses de out./nov./dez./ de 2016.

Em 31/03/2017 (R0096485/2017) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de criação de objetos com aproveitamento de materiais recicláveis doados pela BEMIL, realizadas nos meses de jan./fev./mar./ de 2017.

Em 30/06/2017 (R0174456/2017) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de criação de objetos com aproveitamento de materiais recicláveis doados pela BEMIL, realizadas nos meses de abr./mai./jun./ de 2017.

Em 29/09/2017 (R0252848/2017) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de costura e artesanato, realizadas nos meses de jul./ago./set./ de 2017.



Em 29/12/2017 (R0315151/2017) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de artesanato, realizadas nos meses de out./nov./dez./ de 2017.

Em 04/04/2018 (R0063298/2018) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou reuniões para discutir os eventos realizados em 2017 e os projetos para o ano de 2018, realizadas nos meses de jan./fev./març./ de 2018.

Em 29/06/2018 (R0117592/2018) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de criação de objetos com aproveitamento de materiais recicláveis doados pela BEMIL, realizadas nos meses de abr./mai./jun./ de 2018.

Em 28/09/2018 (R167035/2018) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de corte e costura, realizadas nos meses de jul./agos./set./ de 2018.

Em 28/12/2018 (R0207745/2018) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de artesanato, bazar beneficente, realizadas nos meses de out./nov./dez./ de 2018.

Em 29/03/2019 (R0043565/2019) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou reunião para definir as atividades para o ano de 2019, realizadas nos meses de jan./fev./març./ de 2019.



Em 28/06/2019 (R0092168/2019) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de criação de objetos com materiais recicláveis, realizadas nos meses de abr./mai./jun./ de 2019.

Em 30/09/2019 (R0151600/2019) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de costura, realizadas nos meses de jul./agos./set./ de 2019.

Em 27/12/2019 (R0000186/2020) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou oficinas de artesanato, realizadas nos meses de out./nov./dez./ de 2019.

Em 29/04/2020 (R048373/2020) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa iniciou com a comunidade de Bocaina. O programa apresentado contemplou as ações que serão executadas no ano de 2020. Em 20/08/2020 (SEI 18462759) o empreendedor solicita a suspensão para cumprimento da condicionante baseado no Decreto nº 48.017 de 30 de julho de 2020 (calamidade pública-COVID 19).

Em 24/11/2020 (SEI 22231057) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa executou junto as comunidades de Bocaina e Morais. O programa apresentado contemplou: doação de álcool em gel e produtos de limpeza á diversas entidades das comunidades e doação de jogo de camisa de futebol á escolinha de futebol de bocaina.

Em 24/03/2021 (SEI 27234905) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa executou junto as comunidades de Bocaina e



Morais. O programa apresentado contemplou: doação de presentes de natal á crianças das comunidades, doação de álcool em gel, dentre outros.

Em 26/07/2021 (SEI 32772553) o empreendedor apresentou relatório de execução dos programas sociais que a empresa executou junto as comunidades de Bocaina e Morais. O programa apresentado contemplou: doação de álcool 70%, doação de camisas de futebol, dentre outros.

**10. Apresentar manifestação do IPHAN quanto a necessidade de cumprimento da Portaria IPHAN nº 230/2002. Prazo: 180 dias.**

Em 13/05/2013 (R381297/2013) o empreendedor formalizou de forma tempestiva pedido de prorrogação de prazo por mais 180 dias, ou seja, até 28/11/2013, para a apresentação da referida manifestação. O empreendedor alega dificuldade em contratação de empresa especializada para execução do estudo.

Em 14/02/2020 (R0020943/2020) o empreendedor apresenta documentação atestando que foi protocolado no IPHAN, em 13/02/2020, a Ficha de Caracterização da Atividade – FCA do empreendimento. O IPHAN informou que o prazo para análise do FCA e emissão do Termo de Referência Específico – TER (Necessidade de algum estudo de impacto a bens acautelados ou se dispensará a necessidade de realização de estudos), seria de 15 dias.

Em 08/05/2020 (R51949/2020) o empreendedor apresentou anuência do IPHAN quanto ao licenciamento cultural do empreendimento.

**11. Desenvolver e implantar proposto de corredor ecológico ligando as UC's no segmento sul do município de Ouro Preto: Parque Estadual do Itacolomi e Estação Ecológica Tripuí, com aquelas localizadas no segmento Norte, Jardim Botânico, Parque Municipal da Cachoeira das Andorinhas, Floresta Estadual de Uiami abrangendo um raio médio de 2,0 Km das áreas de entorno do empreendimento. A proposta deverá considerar dentre outras medidas, o uso**



***das compensações previstas na Lei Florestal Estadual - 14.309/2002 e na Lei Federal da Mata Atlântica - 11.428/2006, e/ou aquisição de área de relevância nos trechos indicados para conectividade ambiental. Sugere-se que estas ações sejam desenvolvidas com a participação direta do IEF. Prazo: Um ano.***

Em 13/02/2020 (R0020289/2020) o empreendedor apresentou apenas a matrícula nº 9768 do SRI de Ouro Preto, com área de 16,74 ha, que foi adquirida pela BEMIL, conforme AV. R-1-9768; apresentou também o levantamento topográfico da referida área. Cabe mencionar que as documentações apresentadas não atestam o devido cumprimento da condicionante.

Diante do exposto, considerando a análise das condicionantes durante o período avaliado, pode-se concluir:

- As condicionantes 1, 7 e 11 foram consideradas descumpridas pela não entrega de relatórios/análises e/ou relatórios entregues e não atendidos de forma qualitativa, conforme exposto nesse relatório;
- As condicionantes 2, 8 e 10 foram consideradas cumpridas fora do prazo, pois houve a entrega de relatórios de forma intempestiva;
- As condicionantes 3, 4, 5, 6 e 9 foram devidamente cumpridas pelo empreendedor.

Informa-se que o empreendedor foi devidamente autuado pelo cumprimento fora do prazo e/ou descumprimento de condicionantes aprovadas para o Certificado de LO nº 292/2012, nos termos dos Autos de Infração nº 230001/2021 e nº 230002/2021.

Especificamente em relação a criação de corredor ecológico – condicionante 11 da LO 292/2012 –, no intuito de verificar a conectividade das áreas de Reserva Legal averbada, APPs e remanescentes de vegetação nativa, com as áreas propostas para composição de reserva via CAR, foi solicitado ao empreendedor por meio do



Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 190/2021, detalhamento das áreas (polígonos) destinadas a formação do corredor ecológico uma vez que não foi atendida a condicionante conforme solicitada em seu texto.

Assim, foi apresentado relatório no qual o corredor ecológico atravessa o imóvel Matrícula 9768 (polígono rosa), conectando as faces leste e oeste do divisor de águas (linha verde na figura abaixo) existente na divisa do imóvel. Esta proposta conecta áreas remanescentes de vegetação nativa de terrenos lindeiros cadastrados no CAR, com seus respectivos fragmentos de Reserva Legal, possibilitando assim a formação do corredor.

#### Representação das conexões possibilitadas pelo corredor ecológico



Fonte: Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

O corredor também é conectado à área de APP do imóvel 17068 – linha verde da imagem abaixo –, também de propriedade do empreendedor, possibilitando a conexão – indicada pelas setas pontilhadas de cor branca – das faces oeste e norte (APA das Andorinhas; FLO Uaimii), com as faces sul (Parque Estadual Serra de Ouro Branco); e leste (Estação Ecológica do Tripui; Parque Estadual do Itacolomi).



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018  
PU nº 14/2022  
Pág. 77 de 125

**Representação das conexões possibilitadas pelo corredor ecológico**

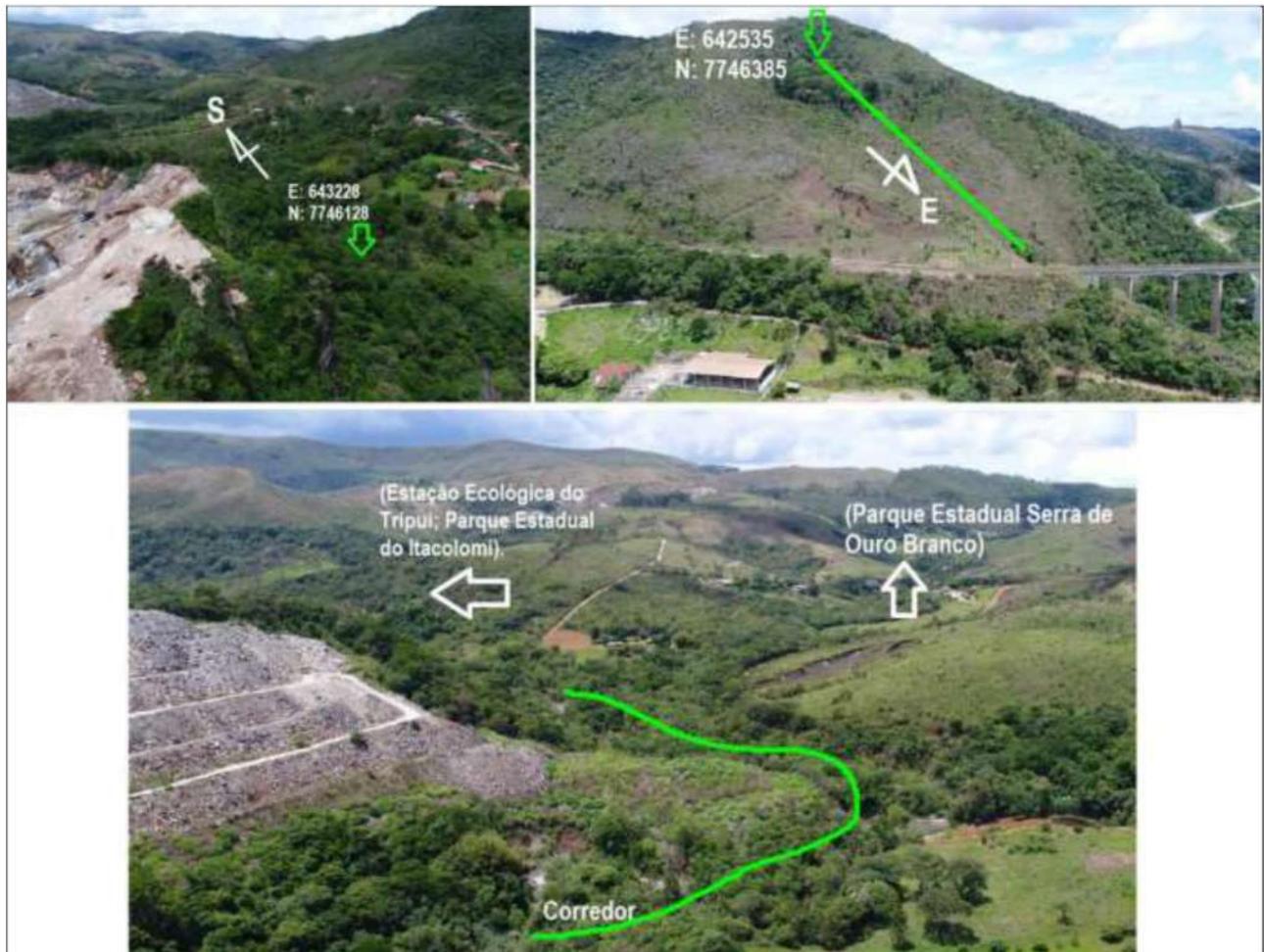


**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Rua Gabriel Passos, nº 50, Centro, Montes Claros-MG  
CEP: 39.400-112. Telefone: (38) 3224 7500



### Imagens aéreas da área destinada ao corredor ecológico



**Fonte:** Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Por fim, esclarece-se que, apesar do cumprimento fora do prazo e descumprimento de algumas condicionantes pela não entrega de alguns relatórios, a situação ambiental (medidas de controle de impactos) do empreendimento foi avaliada e considerada satisfatória para continuidade da operação. Sendo assim, do ponto de vista técnico, sugere-se o deferimento dessa revalidação de licença.

#### 5.9.2 Da Licença de Operação – Certificado de LAS nº 094/2019

Em análise do cumprimento de condicionantes do Certificado de LAS nº 094/2018, conforme Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 101-2019 –



SIAM 04457/2019, referente ao PA COPAM Nº 00005/1978/010/2015, do empreendedor Bemil Beneficiamento de Minérios Ltda.; referente ao período de Julho/2019 até o último ciclo de relatório com prazo concluído até a revalidação concomitante dessa LAS junto a RevLO nº 00005/1978/012/2018, constatou-se que:

**01. Apresentar, à SUPRAM CM, relatório anual da operação das UTM's 02 e 03 com destaque para as medidas de controle ambiental aplicadas e possíveis medidas corretivas adotadas. Prazo: Durante a vigência da licença**

**CICLO 1 - Até 30/07/2020:** Recibo Eletrônico de Protocolo – 17132223 de 16/07/2020, processo SEI nº 1370.01.002775712020-62 / Protocolado no SIAM sob número R81139/2020 em 22/07/2020.

Foi apresentado relatório acompanhado de registro fotográfico evidenciando a operação e as medidas mitigadoras adotadas nas UTM's 02 e 03 no período de julho de 2019 à julho de 2020. Entre as medidas mostradas tem-se: a manutenção de sistemas de drenagem pluvial e de escoamento da UTM à úmido, e, das Caixas Separadora de Água e Óleo (CSAO); a gestão de resíduos sólidos; a umectação das vias de acesso ao empreendimento; a instalação de aspersores na entrada dos britadores; varrição mecanizada das vias internas que são asfaltadas, continuamente para sua manutenção, limpeza e redução de poeira; manutenção constante no chute, especificamente o cone do secundário, no processo de diminuir a queda do material ao chegar no solo; aspersão da pilha de produtos. Informa-se também a prática de inspeções periódicas nas áreas das UTM's.

**Conclusão:** Relatório satisfatório.

**CICLO 2 - Até 30/07/2021:** Recibo Eletrônico de Protocolo – 32326818 de 15/07/2021, processo SEI 1370.01.0001368/2021-97.

Foi apresentado relatório acompanhado de registro fotográfico evidenciando a operação e as medidas mitigadoras adotadas nas UTM's 02 e 03 no período de julho de 2020 à julho de 2021. Entre as medidas mostradas tem-se: a manutenção de



sistemas de drenagem pluvial e de escoamento da UTM à úmido, e, das Caixas Separadora de Água e Óleo (CSAO); a gestão de resíduos sólidos; a umectação das vias de acesso ao empreendimento; a instalação de aspersores na entrada dos britadores; varrição mecanizada das vias internas que são asfaltadas, continuamente para sua manutenção, limpeza e redução de poeira; manutenção constante no chute, especificamente o cone do secundário, no processo de diminuir a queda do material ao chegar no solo; aspersão da pilha de produtos. Informa-se também a prática de inspeções periódicas nas áreas das UTM's; a implantação e disponibilização de kits de emergência ambiental juntamente com treinamento da equipe; ações de educação ambiental como público interno; manutenção das cercas que limita a área da UTM com APP.

**Conclusão:** Relatório satisfatório.

**Condicionante 02: Realizar monitoramentos de ruídos e da qualidade do ar, mensalmente, nos pontos descritos a seguir e apresentar relatórios semestrais.**

**Ponto 01 – Comunidade de Bocaina (coordenadas WGS 84, 23K, X 643057 / Y 7746050)**

**Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil (coordenadas WGS 84, 23K, X 643978 / Y 7746076 /). \*\* Prazo: Durante a vigência da licença.**

**ANÁLISE SUPRAM NM:** Primeiramente deve-se esclarecer que no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

**Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076,** WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

**Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050,** WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42'O).

Detectado o equívoco por parte do órgão ambiental, a análise qualitativa dos relatórios



foi feita com base nas coordenadas e fotografias informadas pelo empreendedor nos documentos protocolados.

O monitoramento para avaliação de pressão sonora foi realizado com base na ABNT NBR 10.151 e Lei Estadual 10.100 de 1990. Para qualidade do ar foi utilizada como referência a Resolução CONAMA nº 491/2018.

**CICLO 01 – Até 30/01/2020:** Protocolo R0007866/2020 de 21/01/2020 - TEMPESTIVO. Ressalta-se que teoricamente o 1º semestre seria de agosto/2019 a janeiro de 2020 e assim sucessivamente, conforme texto da condicionante que solicita "envio de relatório semestral". Porém, o empreendedor fez o monitoramento entendendo como 1º semestre o prazo até dezembro/2019 (com contagem sucessiva dos semestres de janeiro a junho e julho a dezembro), o que não interfere na análise do cumprimento do monitoramento referente a tempestividade. Assim, foram protocolados os relatórios referentes ao período de Ago/2019 a Dez/2019. Conforme descrição detalhada abaixo, da análise qualitativa dos relatórios mensais, **conclui-se pelo atendimento satisfatório da condicionante.**

#### **RUÍDOS – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**OBS.:** As coordenadas inseridas no relatório para o P01 e P02 são as mesmas (20°23'3"S E 43°37'39") - UTM X= 643229 Y=7745408) e não coincidem com as indicadas no texto da condicionante, já considerada a correção dos nomes das comunidades, para nenhum dos dois pontos. Contudo, as fotografias apresentadas dos pontos correspondem ao local indicado – se comparadas com os relatórios dos meses seguintes com as coordenadas corretas – e os resultados das medições encontram-se dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** Apesar do erro de digitação das coordenadas de localização dos pontos, considerando a observação acima, o item foi ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.



### **RUÍDOS – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE DO AR – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**OBS.:** As coordenadas inseridas no relatório para o P01 e P02 são as mesmas (20°23'3"S E 43°37'39") - UTM X= 643229 Y=7745408) e não coincidem com as indicadas no texto da condicionante, já considerada a correção dos nomes das comunidades, para nenhum dos dois pontos. Contudo, as fotografias apresentadas dos pontos correspondem ao local indicado – se comparadas com os relatórios dos meses seguintes com as coordenadas corretas – e os resultados das medições encontram-se dentro dos limites de referência.



**Conclusão:** Apesar do erro de digitação das coordenadas de localização dos pontos, considerando a observação acima, o item foi ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE DO AR – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**OBS.:** As coordenadas inseridas no relatório para o P01 e P02 são as mesmas (20°23'3"S E 43°37'39") - UTM X= 643229 Y=7745408) e não coincidem com as indicadas no texto da condicionante, já considerada a correção dos nomes das comunidades, para nenhum dos dois pontos. Contudo, as fotografias apresentadas dos pontos correspondem ao local indicado – se comparadas com os relatórios dos meses seguintes com as coordenadas corretas – e os resultados das medições encontram-se dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** Apesar do erro de digitação das coordenadas de localização dos pontos, considerando a observação acima, o item foi ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE DO AR – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**OBS.:** As coordenadas inseridas no relatório para o P01 e P02 são as mesmas (20°23'3"S E 43°37'39") - UTM X= 643229 Y=7745408) e não coincidem com as indicadas no texto da condicionante, já considerada a correção dos nomes das comunidades, para nenhum dos dois pontos. Contudo, as fotografias apresentadas dos pontos correspondem ao local indicado – se comparadas com os relatórios dos meses seguintes com as coordenadas corretas – e os resultados das medições encontram-se dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** Apesar do erro de digitação das coordenadas de localização dos pontos, considerando a observação acima, o item foi ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.



#### **QUALIDADE DO AR – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**OBS.:** As coordenadas inseridas no relatório para o P01 e P02 são as mesmas (20°23'3"S E 43°37'39") - UTM X= 643229 Y=7745408) e não coincidem com as indicadas no texto da condicionante, já considerada a correção dos nomes das comunidades, para nenhum dos dois pontos. Contudo, as fotografias apresentadas dos pontos correspondem ao local indicado – se comparadas com os relatórios dos meses seguintes com as coordenadas corretas – e os resultados das medições encontram-se dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** Apesar do erro de digitação das coordenadas de localização dos pontos, considerando a observação acima, o item foi ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE DO AR – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**OBS.:** As coordenadas inseridas no relatório para o P01 e P02 são as mesmas (20°23'3"S E 43°37'39") - UTM X= 643229 Y=7745408) e não coincidem com as indicadas no texto da condicionante, já considerada a correção dos nomes das comunidades, para nenhum dos dois pontos. Contudo, as fotografias apresentadas dos pontos correspondem ao local indicado – se comparadas com os relatórios dos meses seguintes com as coordenadas corretas – e os resultados das medições encontram-se dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** Apesar do erro de digitação das coordenadas de localização dos pontos, considerando a observação acima, o item foi ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**CICLO 02 - Até 30/07/2020:** Recibo Eletrônico de Protocolo – 17086737 de 15/07/2020, Processo SEI 1370.01.0027509/2020-65. Documentos protocolados



referente ao período de Jan/2020 a Jun/2020.

**RUÍDOS – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 6**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.



### **QUALIDADE AR – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE AR – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE AR – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE AR – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE AR – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE AR – MÊS 6**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.



**CICLO 3 – Até 30/01/2021:** Recibo Eletrônico de Protocolo – 24182645 de 13/01/2021, Processo SEI1370.01.0001368/2021-97. Documentos protocolados referente ao período de Jul/2020 a Dez/2020.

**RUÍDOS – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**RUÍDOS – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas



2000:43°37'45''S / 20°22'42''O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13''S / 20°22'41''O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45''S / 20°22'42''O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 6**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:



43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Bruno Augusto de Oliveira Silva – CREA MG 160445/D.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y



7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 6**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de



localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

**CICLO 4 – Até 30/07/2021:** Recibo Eletrônico de Protocolo – 32284163 de 14/07/2021, Processo SEI 1370.01.0001368/2021-97. Documentos protocolados referente ao período de Jan/2021 a Jun/2021.

### **RUÍDOS – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.



**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 2**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 3**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas



2000:43°37'45''S / 20°22'42''O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **RUÍDOS – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13''S / 20°22'41''O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45''S / 20°22'42''O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **RUÍDOS – MÊS 5**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:



43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **RUÍDOS – MÊS 6**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### **QUALIDADE AR – MÊS 1**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas,



sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### QUALIDADE AR – MÊS 2

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### QUALIDADE AR – MÊS 3

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.



**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

#### **QUALIDADE AR – MÊS 4**

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.



### QUALIDADE AR – MÊS 5

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

### QUALIDADE AR – MÊS 6

- Resultado dentro dos limites de referência. ART de Antônio Anastácio Quaresma – CRQ MG 2406085.

**OBS.:** A coordenada indicada no relatório foi baseada no texto da condicionante, porém conforme já explicado, no descritivo da condicionante as coordenadas de localização das comunidades de Bocaina e Morais/Funil foram digitadas inversas, sendo o correto:

Ponto 01 – Comunidade de Bocaina, coordenadas corretas: X 643978 / Y 7746076, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000: 43°37'13"S / 20°22'41"O).

Ponto 02 – Comunidade de Morais/Funil, coordenadas corretas: X 643057 / Y 7746050, WGS 84, zona 23K. (Coordenadas Geográficas em Sirgas 2000:43°37'45"S / 20°22'42"O).

Explica-se que esse erro de digitação não interfere na análise qualitativa dos



resultados que se apresentaram dentro dos limites de referência.

**Conclusão:** ATENDIDO satisfatoriamente para esse mês.

Face ao exposto, conclui-se que o empreendimento vem cumprido as condicionantes das LAS nº 094/2018 de forma tempestiva e satisfatória.

## 6. Controle Processual

### 6.1 Da formalização do processo de renovação de LO

Trata-se de processo de Renovação de Licença de Operação, para continuidade das atividades descritas na DN Copam 217/2017 “Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento”, “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco”, “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido” e “Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, para o empreendedor Bemil – Beneficiamento de Minérios Ltda., no Distrito de Cachoeira do Campo - Ouro Preto/MG.

Levando-se em consideração a atividade de maior classe, consoante art 5º, parágrafo único da deliberação normativa, o empreendimento foi enquadrado como classe 4. Por esse motivo, a competência para julgamento do presente processo é do Copam, por meio de suas Câmaras Técnicas, como determina art. 14, inciso III, alínea “b”, da Lei 21.972/2016.

O certificado anterior de LO tinha validade até 03/12/2018 e este processo de renovação foi formalizado em 01/08/2018. Verifica-se, portanto, que foi observado o interstício mínimo de 120 (cento e vinte) dias entre a expiração da validade da LO e a formalização de sua renovação. Por esse motivo, a empresa foi beneficiada pela prorrogação automática do prazo de validade da licença anterior, estando



permitida sua operação até a decisão definitiva do órgão ambiental competente, como prevê art. 37 do Decreto 47.383/2017.

## **6.2 Da análise do processo**

O processo foi formalizado com os documentos necessários à sua instrução inicial e as taxas referentes à análise foram quitadas, como comprova DAEs juntados ao processo.

Foram informadas as coordenadas geográficas.

Foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental, exigência do art. 17, §5º da DN 217.

O empreendedor apresentou Certidões de Registro de Imóveis de matrículas 12.759, 13.137, 13.138, 16.729 e 17.068, todas de propriedade da empresa requerente. Também foram juntados os respectivos CARs. Foi apresentado o Contrato Social da empresa.

O empreendedor anexou no processo SEI Cadastro Técnico Federal atendendo ao disposto na Lei Federal 6.938/81 e Instrução Normativa Ibama 06/2013.

O empreendimento obteve anuência do IPHAN-Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional para a operação da atividade no local.

O empreendimento possui na ANM-Agência Nacional de Mineração uma Concessão de Lavra (000.397/1942), comprovado, portanto, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor.

Como informado nesse parecer, em consulta ao IDE-Sisema, verificou-se que o empreendimento está inserido dentro da Área de Proteção Especial Ouro Preto-Mariana e encontra-se em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de



ocorrência de cavidades.

Quanto a localização dentro da APE, o Decreto 21.224, que institui a proteção especial, estabelece a necessidade de anuência prévia apenas nos casos de parcelamento de solo urbano, não havendo nenhuma exigência ou restrição no caso de mineração.

No que se refere à potencialidade de ocorrência de cavidades, e como já informado nesse parecer único, foram realizados os estudos de prospecção espeleológica na ADA e no entorno de 250 metros do empreendimento, na fase de licenciamento prévio e de instalação, não tendo sido encontrada nenhuma cavidade natural.

Conforme art. 18, §3º, apresentada a Certidão Municipal de Conformidade nas fases anteriores não é necessária sua apresentação no processo de renovação.

Para comprovação da regularização de uso dos recursos hídricos, o empreendedor apresentou Certidão de Uso Insignificante nº 0000180135/2020, válida até 06/03/2023, e Portaria de outorga nº 01408/2007, a qual é objeto de processo de renovação nº 07019/2012. Esse último está em análise na Supram Central. De todo modo, consoante Portaria Igam 49/2010, válida à época do início do processo, a formalização tempestiva do processo de renovação prorroga a validade da licença anterior.

Não foi solicitada nova intervenção ambiental.

### **6.3 Da análise do desempenho da empresa**

Sobre a renovação de licenças de operação, o art. 18, §3º da Resolução Conama 237/1997 dispõe:

§ 3º - Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após



avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso III.

Assim, para concessão da renovação de licença de operação, deve ser analisado pelo órgão, o desempenho ambiental do empreendimento no prazo de vigência da licença operação. Para esse fim, a Deliberação Normativa Copam 217/2017 determinou que os processos de renovação de LO devam ser obrigatoriamente instruídos com o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental, que visa à avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas nas licenças anteriores.

Através da análise do RADA, a equipe técnica da Supram entendeu que o desempenho ambiental do empreendimento foi satisfatório, estando o mesmo apto à concessão de renovação de licença de operação. Do ponto de vista jurídico, não há óbices à concessão da renovação requerida.

#### **6.4 Considerações finais**

Finalmente, a respeito do prazo de validade da licença, conforme artigo 15, inciso IV, do Decreto 47.383/2018, as licenças de operação terão prazo de até 10 anos. Há que se observar, no caso, que consoante art. 37, §2º do Decreto Estadual 47.383/2018, a licença de renovação terá seu prazo reduzido em 02 (dois) anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.

Em consulta ao Sistema de Autos de Infração, verificou-se que o empreendimento não possui autos de infração transitados em julgado. Desse modo, a licença de renovação deve manter seu prazo de 10 (dez) anos, como determina art. 15, inciso IV, do Decreto 47.383/2018.



## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Norte de Minas, em cooperação técnica com a SUPRAM Central Metropolitana, sugere o **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental na fase de **Revalidação de Licença de Operação (RevLO)**, para o empreendedor/empreendimento **Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.**, para as atividades de A-02-07-0 Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento; A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco; A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido; A-05-06-2 Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção, localizado no Distrito de Cachoeira do Campo, município de **Ouro Preto-MG** pelo prazo de **10 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 a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte Minas em cooperação técnica com a SUPRAM Central Metropolitana, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



## **8. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para a Revalidação de Licença de Operação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para a Revalidação de Licença de Operação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Revalidação de Licença de Operação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para a Revalidação de Licença de Operação Bemil- Beneficiamento de Minérios Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o <b>Programa de Automonitoramento</b> , conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2	Considerando o descritivo do item " <i>5.6 Programa de Educação Ambiental</i> " constante nesse parecer, <b>solicita-se:</b>  Reapresentar <b>projeto executivo do PEA para o público interno</b> observando as diretrizes constantes na DN Copam nº 214/2017.  <b>Obs.:</b> O PEA deverá ter sua execução iniciada após a apresentação do projeto, contudo poderão ser solicitadas adequações para atender a legislação vigente, após análise da equipe técnica da SUPRAM CM do documento apresentado.	Até 60 dias para protocolo, com execução para início imediato após a apresentação.
3	Considerando o descritivo do item " <i>5.6 Programa de Educação Ambiental</i> " constante nesse parecer, <b>solicita-se:</b>  Apresentar o <b>Diagnóstico Ambiental Participativo (DSP) e o projeto executivo do PEA para o público externo</b> observando as diretrizes constantes na DN Copam nº 214/2017.  <b>Obs.:</b> O PEA deverá ter sua execução iniciada após a apresentação do DSP e projeto executivo, contudo, poderão ser solicitadas adequações para atender a legislação vigente, após análise da equipe técnica da SUPRAM CM do documento apresentado.	Até 120 dias para protocolo, com execução para início imediato após a apresentação.



4	<p>Executar o <b>Programa de Monitoramento de Fauna</b> para todas as classes: mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna), avifauna, herpetofauna, ictiofauna e entomofauna. Ressalta-se que deverão ser incluídos métodos de monitoramento específicos para todas as espécies ameaçadas diagnosticadas no monitoramento.</p> <p>O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitadas na emissão da Autorização de Monitoramento de Fauna emitida para a Licença. No final da vigência da licença deverá ser apresentado relatório com dados consolidados de todas as campanhas.</p> <p>Todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna deverão ser apresentados conforme estabelecido no Anexo X - Termo de referência para estruturação dos dados e metadados da biodiversidade - disponível no site do IEF. Estes deverão ser entregues junto com relatórios anuais e ao final da licença contendo todos dados concatenados.</p>	Durante a vigência da licença com campanhas semestrais e apresentação de relatórios anuais
5	Elaborar e desenvolver, preferencialmente em parceria junto a instituições científicas capacitadas, <b>projeto para avaliar novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada</b> diagnosticada nos estudos apresentados no empreendimento.	4 anos para elaboração e desenvolvimento e execução durante o restante da vigência da licença.
6	Apresentar à Feam/GESAR o <b>Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQAR)</b> , protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: <b>a)</b> inventário das fontes atmosféricas do empreendimento;	Até 180 dias



	<p><b>b)</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>	
7	<p>Realizar <b>monitoramento de emissões atmosféricas (qualidade do ar)</b>, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.</p> <p>Apresentar anualmente a Supram CM, o protocolo dos monitoramentos apresentados a Feam/Gesar.</p> <p><b>Obs.:</b> executar o automonitoramento do Anexo II até a manifestação da GESAR. Caso esta manifeste pela dispensa de monitoramento, manter o automonitoramento conforme o Anexo II deste parecer.</p>	Conforme estipulado pela Feam/GESAR
8	<p>Manter no empreendimento <b>registro dos planos de fogo</b> de todas as detonações conforme modelo da NBR 9356. Apresentar à SUPRAM se solicitado.</p>	Durante a vigência da licença
9	<p>Executar o <b>Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)</b> para as áreas da cava com exploração já finalizada, conforme proposto.</p> <p>O acompanhamento deverá ser semestral com a apresentação de relatórios anuais durante toda a vigência da licença.</p>	Durante a vigência da licença



10	<b>Apresentar PTRF e/ou PRAD</b> , com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, para as áreas atingidas pelos deslizamentos de solo, conforme Relatório Interno nº 01/2022.	Até 90 dias
11	<b>Executar PTRF e/ou PRAD</b> para as áreas atingidas pelos deslizamentos de solo, conforme Relatório Interno nº 01/2022, conforme metodologia e cronograma propostos.  Deverão ser apresentados anualmente relatórios técnicos, com ART-Anotação de Responsabilidade Técnica, com o acompanhamento da evolução da recomposição da vegetação e recuperação das áreas.	Durante a vigência da licença
12	<b>Retificar e reapresentar o recibo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR)</b> das matrículas que compõe o empreendimento. Deverá constar nesse, a indicação de todas as áreas de Reserva Legal já averbadas e aquelas que foram propostas via CAR, conforme mostradas nesse parecer, além das outras formas de uso e ocupação do solo das propriedades.  Anexar junto ao documento, arquivo digital (formato shapefile) com os polígonos e pontos plotados.	Até 90 dias

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

### IMPORTANTE

Eventuais pedidos de alteração no prazo de cumprimento da condicionante estabelecida no Anexo deste Parecer Único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM CM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo da condicionante.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas aprovados para implantação, sendo a



execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

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.

**OBSERVAÇÃO:** A análise ambiental constante neste Parecer Único referente à etapa de vistoria presencial foi subsidiada pelo RADA e nas informações complementares apresentados sob responsabilidade do empreendedor. O Relatório Técnico de Situação foi apresentado em substituição à vistoria presencial conforme estabelecido no §2º do art. 2º da Resolução Conjunta Semad, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020 sob a responsabilidade técnica do profissional Henrique da Silva, com registro no respectivo Conselho de Classe, a saber CREA 284304/D, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº MG20210735631. Caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões nos estudos e documentos apresentados no processo e nas informações complementares apresentados sob responsabilidade do empreendedor e do responsável técnico, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento para a Revalidação de Licença de Operação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Caixas Separadoras Água e Óleo (CSAO)	DQO, pH, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis, Óleos e graxas, Substâncias tensoativas e fenóis.	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 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. Resíduos Sólidos e Rejeitos

### I) Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

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

Apresentar à SUPRAM CM, **semestralmente**, 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	Endereç o complet o			

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 111 de 125

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

**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, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

**3. Emissões Atmosféricas**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
P1 e P2, conforme tabela abaixo.	Definidos na Resolução CONAMA 491/2019	Trimestral

**Pontos de Monitoramento**

Ponto	Coordenadas UTM (Sirgas 2000, 23K)	
	X	Y
P1 – Comunidade Bocaina	643978	7746076
P2 – Comunidade Morais	643057	7746050

**Relatórios:** Enviar **anualmente** à SUPRAM CM, 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.

*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.*

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
P1 e P2, conforme tabela abaixo.	Definidos na Resolução CONAMA 01/1990 e NBR 10.151/2000.	Trimestral

#### Pontos de Monitoramento

Ponto	Coordenadas UTM (Sirgas 2000, 23K)	
	X	Y
P1 – Comunidade Bocaina	643978	7746076
P2 – Comunidade Morais	643057	7746050

**Relatórios:** Enviar **anualmente** à SUPRAM CM 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.



## 5. Vibrações e ruídos das detonações

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
P1 e P2, conforme tabela abaixo.	Velocidade de partícula de pico (VPP) e sobrepressão acústica (dB)	Sempre que ocorrer detonações

### Pontos de Monitoramento

Ponto	Coordenadas UTM (Sirgas 2000, 23K)	
	X	Y
P1 – Comunidade Bocaina	643978	7746076
P2 – Comunidade Morais	643057	7746050

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM CM, os resultados das análises efetuadas. O relatório contendo os resultados das medições efetuadas deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

Também deve constar no relatório o plano de fogo do desmonte, a distância entre o local da detonação e os pontos de monitoramento, a Carga Máxima por Espera (CME) e a Distância Escalonada (DE) entre o local da detonação e os pontos de monitoramento.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da NBR 9653, atentando-se para a mudança de critério de avaliação nas vibrações com frequências menores que 4 Hz.



### ANEXO III

## Relatório Fotográfico para a Revalidação de Licença de Operação da Bemil-Beneficiamento de Minérios Ltda.

Estruturas de apoio.



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Estruturas de apoio.



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 115 de 125

Oficina de manutenção de britagem e elétrica.



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Oficina de máquinas e equipamentos



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 116 de 125

**Ponto de abastecimento de combustíveis**



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

**Estradas internas de transporte de minério**



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



Pátio de produtos / Estocagem



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Conjunto fossa-filtro 01



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



### Conjunto fossa-filtro 02



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

### Conjunto fossa-filtro 03



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

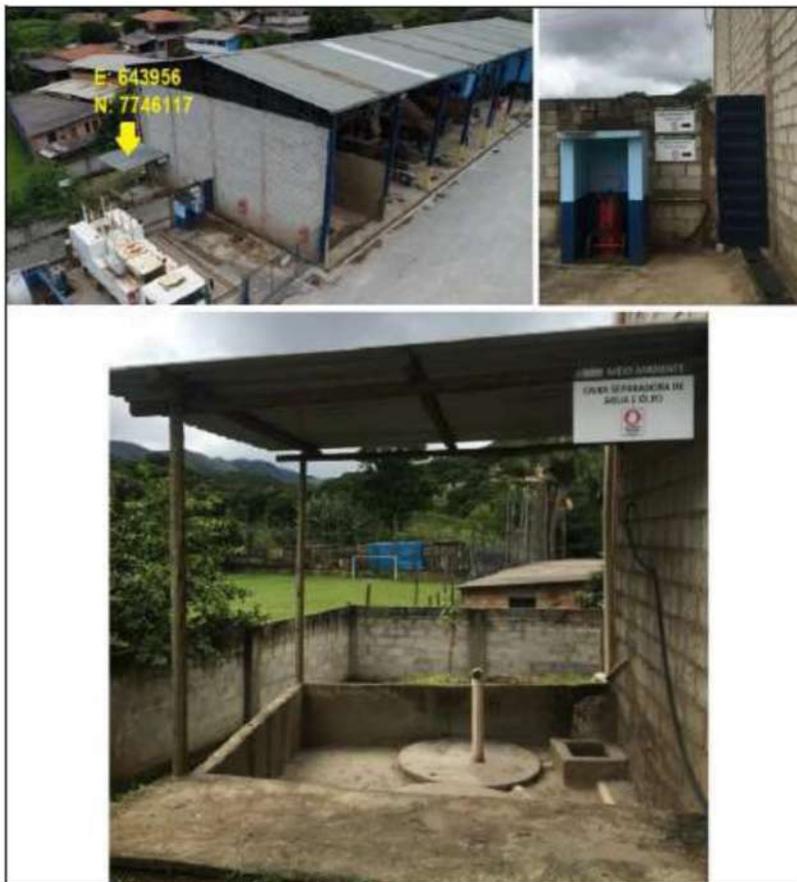
### Coletores seletivos de resíduos sólidos



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



### Estação de tratamento de efluentes oleosos



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

### Captação de água Ribeirão Funil – Portaria IGAM 01408/2007



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 120 de 125

Captação (Uso Insignificante) em nascente - Matrícula 13138



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Ponto 01 – reaproveitamento de águas pluviais



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



Ponto 02 – reaproveitamento de águas pluviais



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Pontos de acumulação de águas pluviais – SUMP's



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 122 de 125

### Áreas de Reserva Legal



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

### Remanescentes de vegetação nativa e áreas de APP



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

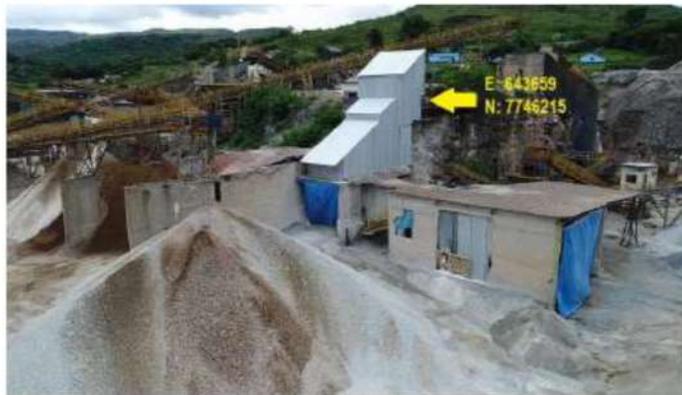


Vista completa da unidade de tratamento de minérios (UTM)



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Estruturas com enclausuramento



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

PA Nº 00005/1978/012/2018

PU nº 14/2022

Pág. 124 de 125

**Áreas de lavra**



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

**Cava utilizada para disposição de material estéril**



**Fonte:** Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)



Pilha de produtos



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)

Subestação de energia



Fonte: Relatório Técnico de Situação Bemil (Nov/2021)