



**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA (RAS) N° 82/2018**

PA COPAM Nº: 26748/2016/003/2018	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
EMPREENDEREDOR: Mineração Thomazini Ltda-EPP	CNPJ: 36.346.393/0001-37
EMPREENDIMENTO: Mineração Thomazini Ltda-EPP	CNPJ: 36.346.393/0021-80
MUNICÍPIO: Botumirim/MG	ZONA: Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Localização em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual de Botumirim

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	1
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento	2	1
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	2	1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	
Ronan Nunes Moulin de Moraes	CREA/ES nº 025911/D	
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Maria Júlia Coutinho Brasileiro - Gestora Ambiental	1.302.105-0	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior - Gestor Ambiental	1.362.234-1	
<b>De acordo:</b>  Sarita Pimenta de Oliveira	1.475.756-1	
Diretora Regional de Regularização Ambiental		
<b>De acordo:</b>  Clésio Cândido Amaral	1.430.406-7	
Superintendente Regional de Meio Ambiente		



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

### 1. DA ANÁLISE DO PROCESSO

#### 1.1 Formalização do processo

O empreendedor/empreendimento **Mineração Thomazini Ltda-EPP**, exerce suas atividades no município de Botumirim/MG, na propriedade denominada Fazenda Bocaina. O Processo Administrativo de LAS/RAS foi formalizado em 17/09/2018, para operação das atividades de A-02-06-2: Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento; A-05-05-3: Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, e; A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, F-06-01-7 Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, todas enquadradas na Classe 2 com Potencial Poluidor/Degrador Médio e Porte Pequeno.

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento cuja produção, coincidente com a atual capacidade instalada de 6.000 m<sup>3</sup>/ano justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a incidência do critério locacional previsto na DN COPAM Nº 217/2017 de peso 1. De acordo com a plataforma IDE-Sisema-Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos o empreendimento está localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual de Botumirim (Decreto Estadual nº 302, de 04/07/2018).

Esclarece-se que conforme previsto na Resolução CONAMA nº 428/2010 e explícito no Memo Circular SEMAD/IEF nº 01/14 não se exige manifestação/anuênciam/autorização do órgão gestor da UC para empreendimentos que não foram instruídos com EIA/RIMA-Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental. Nesses casos, conforme previsão do Art. 5 da referida resolução, dar-se-á apenas ciência.

Não há incidência de fator de restrição ou de vedação previsto na DN COPAM Nº 217/2017 para a área de inserção do empreendimento.



## 1.2 Histórico do processo

Em análise do processo em tela, constatou-se que para implantação do empreendimento foi realizada supressão de vegetação nativa inserida nos limites do bioma Mata Atlântica nos termos da Lei Federal nº 11.428/2006 e Decreto Federal nº 6.660/2008. Diante desse fato, foi solicitado, conforme supradescrito, a apresentação de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental Corretivo-DAIA.

Cabe esclarecer que as atividades minerárias são caracterizadas como utilidade pública e podem ser desenvolvidas nos limites do Bioma Mata Atlântica nos termos do Art. 14 da Lei Federal nº 14.228/2006 que dispõe:

Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.

§ 1º A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuênciia prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.

(...).

Em fiscalização na área do empreendimento e conforme o Relatório Técnico de Fiscalização da Diretoria de Estratégia em Fiscalização – Relatório DEFIS nº 001/2018 de 19/12/2018,

Foi constatada ainda a supressão de 1,3020ha (um hectare, trinta ares e vinte centiares) de floresta estacional semidecidual, em estágio secundário médio de regeneração, entorno do ponto de coordenadas geográficas 17° 3'2.70"S; 43° 5'1.03"O (WGS 84). Esta intervenção se deu através da construção de um barramento de um curso d'água e consequentemente o seu represamento. Tendo em vista o acúmulo de água no local ocupado pela vegetação estacional semidecidual, esta vegetação foi danificada e



morta. Foi possível observar um expressivo número de árvores mortas emergindo do espelho d'água.

Nesse caso, a Lei Federal nº 14.228/2006 em seu Art. 32, dispõe que:

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;  
(...).

Em suma, entendeu-se que as atividades da Mineração Thomazini Ltda-EPP não poderiam ser regularizadas por meio de Licenciamento Ambiental Simplificado/Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS e o processo foi indeferido conforme decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas.

Contudo, a Mineração Thomazini Ltda-EPP protocolou recurso contra o indeferimento do processo – Protocolo SIAM R 0008858/2019 de 22/01/2019 – informando que a área de floresta estacional semidecidual, em estágio secundário médio de regeneração suprimida para construção de um barramento de um curso d'água e consequentemente o seu represamento (Relatório DEFIS nº 001/2018 de 19/12/2018) não pertence ao empreendimento. Neste contexto, apresentou Declaração do Sr. Elton Souza Santos, inscrito no CPF: 460.083.146-20, na qual este afirmam ser o responsável pela implantação e operação do barramento.

Com relação à área de operação das atividades da mineração onde constatou-se supressão irregular para instalação das estruturas do empreendimento e operação da lavra (o empreendedor foi autuado pela intervenção – AI nº 94684/2017), e para regularização da área apresentou DAIA-Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental nº 0036972-D de 18/03/2019 emitido pelo IEF-Instituto Estadual de Florestas. Segundo consta no referido DAIA, houve supressão da vegetação nativa com destaca em uma área total de 4,22 hectares inseridos nos limites do Bioma Mata Atlântica, fitofisionomia de Floresta Ombrófila



Submontana Secundária Inicial.

Ainda foi constatada a possibilidade de intervenção em cavidades naturais e portanto foi solicitada a apresentação de prospecção espeleológica e posteriormente a definição da área de influência das cavidades naturais presentes na área do empreendimento. Ressalta-se que foi realizada fiscalização *in loco* pela equipe técnica da SUPRAM NM (Auto de Fiscalização nº 66.339/2019) para validação dos estudos apresentados.

## 2. ANÁLISE TÉCNICA

### 2.1 Da Caracterização do Empreendimento

O empreendimento localiza-se na área rural do município de Botumirim-MG com referência geográfica latitude 17°02'44"S e longitude 43°05'0"W, na propriedade denominada Fazenda Bocaina. A empresa possui registro de área para exploração de rocha ornamental (quartzito) conforme processo junto a ANM-Agência Nacional de Mineração nº 832234/2006.

A Fazenda Bocaina, onde se insere o empreendimento, possui área total de 186,9071 ha Conforme Registro no CAR-Cadastro Ambiental Rural, dos quais 37,53 ha são destinados para composição de Reserva Legal, não inferior a 20% da propriedade. A propriedade encontra-se devidamente inscrita no CAR sob nº de Recibo de Imóvel MG-3108503-08BE.5C75.684C.4D33.8513.E252.DC4E.5252 datado de 18/12/2015.

Da área total (186,9071 ha), o montante de 28,00 ha estão arrendados para a Mineração Thomazini Ltda-EPP. A área total do empreendimento é de 4,22 ha, sendo a lavra executada em 1,49 ha.

O suprimento da demanda de água para a extração mineral e consumo humano é feito por captação superficial em 2 pontos diferentes de curso d'água denominado Afluente do Rio Jequitinhonha. Um encontra-se nas coordenadas geográficas 17°03'16,87"S e 43°04'59,65"W, na vazão de 0,5 L/s durante 8:00 h/dia – vazão total de 14.400l/dia –, conforme Certidão de Uso Insignificante nº 79169/2018. A validade da certidão é até 23/08/2021. Outro ponto localiza-se nas coordenadas geográficas 17°02'33,07"S e 43°04'47,31"W, na vazão de 0,5 L/s durante 8:00 h/dia – vazão total de 14.400l/dia –, conforme Certidão de Uso Insignificante nº 79167/2018. A validade da certidão é até



23/08/2021.

A extração do quartzito é feito pelo método de lavra a céu aberto em bancadas e o corte é feito com fio diamantado. O sistema de drenagem da área de lavra é feito por meio de canaleta em solo, caixas secas e bacias de sedimentação.

A disposição do estéril/rejeito é feito em pilhas e o sistema de drenagem é feito por canaletas em solo. No empreendimento não há nenhum tipo de beneficiamento.

Existem estradas de transporte de minério internas e externas ao empreendimento. Segundo consta no RAS, a estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimento inicia-se nas coordenadas UTM X: 703.715 E e Y: 8.114.049 S e o trecho final está nas coordenadas UTM X: 704.140 E e Y: 8.114.259 S e trata-se de via não pavimentada, de pista simples com largura média de 8 m, sendo o volume médio de veículos de 6/dia.

O empreendimento possui 14 funcionários distribuídos no setor de produção e administrativo. O regime de operação é de 8 horas/dia, com jornada de 5 dias/semana, 12 meses/ano.

Segundo informado no RAS, a movimentação bruta (ROM) de quartzito é de 15.600 t/ano, com porcentagem de recuperação na lavra de 50% (razão minério/estéril). A reserva mineral medida é de 1.004.616 toneladas, com vida útil da jazida de 83,7 anos. A produção de rejeito é de 650 t/mês.

O empreendimento possui AVCB-Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros nº 018535 com validade até 05/09/2023.

## 2.1 Análise de Impactos e Medidas Mitigadoras

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem-se os impactos do desmatamento para implantação do empreendimento, da extração e transporte dos blocos de rocha, a geração de efluentes líquidos, de resíduos sólidos, de emissões atmosféricas e de ruídos. Cita-se



Na área de lavra, a drenagem é feita por meio de canaletas em solo sem impermeabilização e por meio de caixas secas e bacias de sedimentação, tanto na frente de lavra, na pilha de rejeito/estéril e ao longo das estradas.

Quanto aos impactos do transporte dos blocos, de acordo com empreendedor, as estradas se encontram em bom estado, em condições de tráfego pelo proprietário do terreno e veículos e máquinas do empreendimento. A drenagem é feita por meio de canaletas de drenagem ou inclinação da pista que direciona o escoamento superficial para caixas secas e bacias de sedimentação. Também informa a prática de aspersão de vias.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são oriundos de fontes diversas. Os efluentes gerados nos sanitários e cozinha ( $0,84\text{ m}^3/\text{dia}$ ) são encaminhados para sistema de fossa séptica com filtro anaeróbico e disposição final em sumidouro. O efluente advindo da fossa séptica (efluente inerte do fio diamantado com geração de  $8\text{ m}^3/\text{dia}$ ) é disposto para infiltração em bacia de sedimentação/caixas secas.

Os efluentes oleosos, advindos da área de lavagem de máquinas e de armazenamento de diesel ( $0,2\text{ m}^3/\text{dia}$ ) são enviados para CSAO-Caixa Separadora de Água e Óleo com disposição final em sumidouro.

A geração de ruídos vem do processo de lavra, do trânsito de veículos e do maquinário utilizado, estes considerados de baixa intensidade e magnitude. Como medidas de controle adota-se a manutenção periódica de veículos e maquinário. Ressalta-se que o empreendimento está distante de qualquer núcleo habitacional.

As fontes de emissões atmosféricas são restritas ao material particulado advindos do tráfego de máquinas e veículos, do processo produtivo da lavra e instalação da pilha de estéril e podem ser consideradas como não significativas. Para mitigar os impactos destas emissões informa-se a realização de aspersão das vias e utilização de equipamento a úmido no processo de extração da rocha. Também há emissão de gases veiculares que passam por manutenção preventiva como medida de controle.

Os resíduos sólidos são provenientes de fontes distintas e sua destinação final é feita de acordo com a característica de cada um conforme quadro abaixo. Segundo informado, a destinação final ocorre em empresas licenciadas ambientalmente.



Nome do resíduo	Identificação dos resíduos sólidos (Identificar cada resíduo sólido conforme etapa do processo produtivo)	Classificação segundo a ABNT NBR 10.004	Quantidade Gerada (kg/mês)	Disposição do resíduo na área do empreendimento
EPI's, trapos e estopas, contaminadas com Óleo e Graxa, óleo usado	Manutenção de Equipamentos	I	7	Tambores
Sucatas metálicas, vidros, plásticos	Manutenção de Equipamentos	IIB	120	Galpão inicialmente com projeção de instalação de baías
Madeira, papel e papelão.	Manutenção de Equipamentos	IIA	15	Tambores
Resíduos domésticos	Alimentação e Sanitários	NC	15	Tambores
Fio diamantado	Corte da rocha	IIA	50 metros	Galpão inicialmente com projeção de instalação de baías

Fonte: RAS Mineração Thomazini Ltda-EPP

Quanto à **ocorrência de processos erosivos**, informa-se que são realizadas práticas de manutenção periódica dos sistemas de drenagem já implantados bem como a ampliação dos mesmos, readequação e inserção de novos elementos (caixas secas, canaletas de drenagem em bacias de sedimentação) ao longo da operação da lavra.

Cita-se, ainda, a possibilidade de **impactos sobre a fauna local** quando considerada a localização do empreendimento dentro da Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Botumirim e das características das atividades desenvolvidas.

Conforme descrito pelo empreendedor, apesar do contingente faunístico local ser restrito a avifauna e poucos répteis e anfíbios, existem também alguns mamíferos/roedores de pequeno porte, logo, é importante minimizar os ruídos com medidas de manutenção de equipamentos e máquinas sendo que a não utilização de explosivos por si só é uma medida que atenua a questão do afugentamento da fauna.

Informa ainda que será trabalhada a conscientização ambiental dos funcionários através de uma palestra de educação ambiental no sentido de orientar sobre o respeito a fauna local, ressalvando que é terminantemente proibida a caça, comercialização, aprisionamento, destruição de ninhos e maus tratos com animais silvestres em obediência a lei de crimes ambientais, bem como fogueiras para qualquer finalidade.

A fauna com pouca mobilidade deve ser evitada desviando-se dos ninhos, bem como adotar



distância de segurança, quando necessário. Poderá ocorrer o atropelamento da fauna devido ao tráfego de veículos de apoio para transporte de pessoas e materiais para as atividades operacionais. O excesso de velocidade é um dos principais causadores de atropelamentos de fauna, por reduzir o tempo de resposta do motorista para desviar do animal que poderá estar no caminho. Para minimizar esse impacto, os motoristas dos veículos utilizados deverão ser orientados quanto à velocidade máxima de rodagem nas vias, especialmente as não pavimentadas. Este tipo de orientação será apresentado durante o processo de educação ambiental dos trabalhadores e diálogos de segurança.

Diante das informações supradescritas, prestadas pelo empreendedor, entende-se ser necessária a apresentação e execução de uma proposta simplificada de programa de prevenção de atropelamentos e acidentes com a fauna silvestre. O mesmo deverá ser composto, dentre outras medidas, de uma planilha de acompanhamento de registro de espécies, tendo como referência o anexo XI da planilha de dados disponível na página do Instituto Estadual de Florestas-IEF. Os dados deverão ser apresentados conforme anexo X da mesma página e enviados juntos com relatório conclusivo do programa ao final da Licença. Na proposta deverá conter levantamento de dados secundários da região onde com descrição do potencial de ocorrência de espécies inclusive aquelas contidas em alguma categoria de ameaça.

### Cavidades naturais

De acordo com o Auto de Fiscalização SUPRAM NM nº 66.339/2019, foram encontradas feições espeleológicas e ao menos uma cavidade há menos de 250 metros da ADA. Sendo assim, foi solicitado estudos para definição da área de influência e avaliação de impacto da atividade sobre a cavidade.

Nesse contexto, explica-se que o método adotado na Mineração Thomazini Ltda-EPP para a extração de rochas ornamentais a saber, o corte contínuo com emprego de fio diamantado possibilita a não utilização de explosivos, reduzindo consideravelmente o nível de ruídos, vibrações e poeira.

Quanto aos impactos ambientais, estes foram analisados quanto à sua natureza, duração, ocorrência, incidência, prazo de manifestação, reversibilidade, abrangência, importância e magnitude, podendo ser este último entendido como intensidade. Considerou-se ainda as



propriedades cumulativas, sinérgicas e indutoras.

No total foram analisadas 44 cavidades localizadas na área da mineração, identificadas durante o estudo de potencialidade e prospecção espeleológica. O principal risco associado às cavidades, além da necessidade de supressão, é o acúmulo de particulados e os impactos geoestruturais advindos da emissão de ruído e vibrações. Para tanto, medidas de controle, como a realização dos ensaios sismográficos e monitoramento de deposição de material particulado são de suma importância.

Conforme Parecer Único SUPRAM NM Nº 0611792/2019, nenhuma das cavidades está localizada no raio de até 50 metros da ADA operacional do empreendimento, mas por medida de precaução, os ensaios sismográficos deverão ser realizados nas cavidades: TH\_0006, TH\_0042, TH\_0043, TH\_0044, TH\_0045, TH\_0047, TH\_0071 e TH\_0072. Além destas, 03 outras feições também poderão ser potencialmente impactadas pelos ruídos e vibrações e serão partes do escopo do ensaio sismográfico (TH\_0035, TH\_0036 e TH\_0037).

Todas as medidas mitigadoras de possíveis impactos ambientais advindos da mineração na área do empreendimento, bem como as condicionantes impostas ao empreendedor para garantia dessas ações estão contempladas no Parecer Único SUPRAM NM Nº 0611792/2019.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

### 3. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e no Parecer Único SUPRAM NM Nº 0611792/2019, sugere-se o **DEFERIMENTO** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendedor/empreendimento **Mineração Thomazini Ltda-EPP** para as atividades de A-02-06-2: Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento; A-05-05-3: Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, e; A-05-04-6: Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, F-06-01-7 Postos revendedores,



postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, todas enquadradas na Classe 2 com Potencial Poluidor/Degradador Médio e Porte Pequeno, no município de **Botumirim-MG**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Mineração Thomazini Ltda-EPP”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	<p>Apresentar <b>relatório consolidado</b> com o status/andamento do cumprimento das condicionantes, incluindo o Programa de Automonitoramento.</p> <p><u>Observações:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O relatório trata-se de apresentação de todos os protocolos com respectivas datas, evidenciando o cumprimento de condicionantes, bem como casos de alteração, prorrogação ou exclusão.</li><li>- O relatório deverá ser protocolado em formato físico (em pasta de 2 furos) e digital (PDF editável).</li><li>- Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em formato físico (em escala que permita visualização) e digital (no formato <i>shapefile</i>).</li></ul>	Até 31 de Janeiro do ano subsequente em toda vigência da licença
2	<p>Executar o <b>Programa de Automonitoramento</b>, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.</p> <p><u>Observações:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O relatório deverá ser protocolado em formato físico (em pasta de 2 furos) e digital (PDF editável).</li></ul>	Durante a vigência da licença
3	<p>Apresentar e executar <b>proposta simplificada de programa de prevenção de atropelamentos e acidentes com a fauna silvestre</b>. O mesmo deverá ser composto, dentre outras medidas, de uma planilha de acompanhamento de registro de espécies, tendo como referência o anexo XI da planilha de dados disponível na página do Instituto Estadual de Florestas-IEF. Os dados deverão ser apresentados conforme anexo X da mesma página e enviados juntos com relatório conclusivo do programa ao final da Licença. Na proposta deverá conter levantamento de dados secundários da região onde com</p>	60 dias para apresentação da proposta com execução na vigência da licença.



	<p>descrição do potencial de ocorrência de espécies inclusive aquelas contidas em alguma categoria de ameaça.</p> <p>Cumprir as <b>condicionantes constantes no Parecer Único SUPRAM NM Nº 0611792/2019</b>. Apresentar na revalidação do LAS/RAS relatório simplificado atestando o cumprimento destas.</p> <p><u>Observações:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O relatório trata-se de apresentação de todos os protocolos com respectivas datas, evidenciando o cumprimento de condicionantes, bem como casos de alteração, prorrogação ou exclusão.</li> <li>- O relatório deverá ser protocolado em formato físico (em pasta de 2 furos) e digital (PDF editável).</li> <li>- Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em formato físico (em escala que permita visualização) e digital (no formato <i>shapefile</i>).</li> </ul>	
4		**Durante a vigência da licença

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

\*\*Condicionantes constantes no Parecer Único SUPRAM NM Nº 0611792/2019

Item	Descrição	Prazo*
1.	Não realizar nenhum tipo de <b>intervenção ou atividade na área de influência das cavidades</b> definida neste Parecer Único. Qualquer alteração só poderá ser autorizada pela SUPRAM NM após a definição da relevância das cavidades.	Durante a vigência da Licença
2.	Realizar <b>delimitação física das áreas de influência das cavidades</b> naturais subterrâneas, bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de intervenção nas áreas.	30 dias após o deferimento desse Parecer Único
3.	<b>Cadastrar todas as cavidades existentes no empreendimento</b> no Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), disponível no link: <a href="http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie">http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie</a> .	Até 90 dias após o deferimento desse Parecer Único
4.	Executar <b>programa de monitoramento de vibrações nas</b>	O monitoramento



	<p><b>cavernas</b>, oriundas de fontes mecânicas (tratores, caminhões) conforme orientações do ICMBio/CECAV para a proteção do patrimônio espeleológico brasileiro. Apresentar relatórios de monitoramento com periodicidade anual até 31 de janeiro do ano subsequente.</p>	deve ser executado durante a vigência da licença.
5.	Apresentar <b>levantamento primário da fauna cavernícola</b> na área do empreendimento. Os estudos devem ser apresentados conforme Termo de Referência disponível na página do IEF-Instituto Estadual de Florestas e especificações da IN IBAMA 146/2007.	180 dias
6.	Apresentar <b>autorização para captura coleta e transporte de fauna</b> , caso demandar a captura durante os estudos, conforme Termo de Referência para Manejo da Fauna disponível na página do IEF e IN IBAMA 146/2007.	180 dias
7.	Executar <b>monitoramento fotográfico, da integridade física e bioespeleológica</b> de todas as cavidades identificadas no empreendimento. Apresentar relatório anual de atividades até 31 de janeiro do ano subsequente.	Durante a vigência da LO
8.	Elaborar e executar o <b>Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) para as áreas de influência das cavidades</b> (entorno das cavidades TH0006, TH0017 e TH0021) e da área desativada de depósito de estéril conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 04, DE 13-04-2011. Apresentar relatório anual de atividades até 31 de janeiro do ano subsequente.	180 dias
9.	No caso de <b>ocorrência de novas cavidades naturais</b> , o empreendedor deverá paralisar suas atividades no raio de 250 metros da projeção horizontal da mesma e comunicar imediatamente a SUPRAM NM.	Durante a vigência da LO
10.	Na ocorrência de qualquer <b>impacto ambiental às cavidades naturais subterrâneas</b> , o empreendedor deverá paralisar suas atividades e comunicar imediatamente a SUPRAM NM.	Durante a vigência da licença
11.	<b>Retificar o FCE</b> incluindo informações observadas pela equipe técnica da SUPRAM NM em campo e contida nos novos estudos realizados pelo empreendedor: “área de alto potencial	10 dias



	<b>espeleológico” e “presença de cavidades na área”.</b>	
12.	Executar programa de monitoramento de deposição de material particulado para cavidades identificadas no empreendimento. Apresentar relatório anual de atividades até 31 de janeiro do ano subsequente..	Durante a vigência da LO

(\*) Contado a partir da data da emissão do LAS/RAS.

#### **IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NM, face ao desempenho apresentado.

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Mineração Thomazini Ltda-EPP”

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída do sistema de tratamento do efluente sanitário.	DBO, DQO, pH, Óleos e graxas, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis e Substâncias tensoativas.	Semestral
Na entrada e na saída da Caixa Separadora de Água e Óleo - CSAO.	DBO, DQO, pH, Sólidos em suspensão, Materiais sedimentáveis, Óleos e graxas, Substâncias tensoativas e fenóis.	Semestral

<sup>(1)</sup> O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Local de amostragem:** Entrada do sistema de tratamento (efluente bruto): especificar local.  
Saída do sistema de tratamento (efluente tratado): especificar local.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM NM, até o dia 30 do mês subsequente, 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.*

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas-SUPRAM NM	<b>PT LAS RAS nº 82/2019</b> <b>SIAM nº 0611799/2019</b> Data: 23/09/2019 Pág. 17 de 18
---	--	--

**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

Enviar anualmente à SUPRAM NM, até o dia 30 do mês subsequente, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

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

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

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

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

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

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos.



Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.