



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**SUPRAM JEQUITINHONHA - LICENCIAMENTO**

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO nº. 6/2020

Diamantina, 09 de julho de 2020.

**Nº Documento do Parecer Único Vinculado ao SEI: 16762137**

<b>PA COPAM SLA Nº:</b> 2418/2020		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento.			
<b>EMPREENDEDOR:</b>		Toledo Mineração Ltda.		<b>CNPJ:</b>	04.760.993/0006-65
<b>EMPREENDIMENTO:</b>		Toledo Mineração Ltda.		<b>CNPJ:</b>	04.760.993/0006-65
<b>MUNICÍPIO:</b>		Diamantina/MG		<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS:</b>	<b>LATITUDE</b>			<b>LONGITUDE</b>	
	<b>GRAU</b>	<b>MINUTO</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>GRAU</b>	<b>MINUTO</b>
	18	15	10,92	43	51
<b>SEGUNDO</b>					
10,42					

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:** NÃO SE APLICA.

<b>CÓDIGO:</b>	<b>Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>Classe</b>	<b>Critério Locacional</b>
A-02-06-2	Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento  Produção bruta: 6.000 m <sup>3</sup> /ano	3	0
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento  Área útil: 2,87 hectares		

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>
<b>Eduardo Tebaldi Talyuli</b> – Engenheiro Florestal Elaboração do RAS – Rio Minas Geologia Ltda.	CREA/MG 21353 ART nº 6016771/2020 CTF/AIDA nº 6077984/2020
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Stênio Abdanur Porfírio Franco - Gestor Ambiental	1.364.357-2
De acordo: Gilmar dos Reis Martins Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.353.484-7



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar dos Reis Martins, Servidor**, em 09/07/2020, às 14:26, 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 **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Servidor**, em 09/07/2020, às 14:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 16762210 e o código CRC C7DBDCDD.



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento “Toledo Mineração Ltda.” atua no ramo de mineração (lavra a céu aberto de rochas ornamentais - quartzito), exercendo suas atividades na Fazenda Briosco, no município de Diamantina – MG, por meio do certificado nº 03735/2016 (PA nº 29554/2015/0001/2016), que possui validade até 28/07/2020. As atividades iniciaram em 28/07/2016. Em 07/07/2020, foi formalizado via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA (EcoSistemas), o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado nº 2418/2020, instruído via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

Conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, as atividades objeto deste licenciamento são: ‘Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento’, código A-02-06-2, com produção bruta anual de até 6.000 m<sup>3</sup>/ano; e ‘Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento’, código A-05-04-6, área de 2,87 hectares totais. A poligonal de direito mineral (ANM/DNPM) informada remete ao processo nº 831.760/2014 (quartzito). Não houve a incidência de critérios locacionais. A vida útil da jazida foi estimada em aproximadamente 5.080 anos. A relação entre minério e rejeito/estéril (recuperação da lavra em %) é de 20%.

Foi informado que atualmente o empreendimento possui 15,95 hectares totais, dos quais, 8,90 hectares são de lavra; 0,036 hectare de área construída; e 4,14 hectares de área de servidão.

A poligonal de direito mineral do empreendimento (ANM/DNPM 831.760/2014) possui cerca de 234,5 hectares, no entanto, foi declarado que a área de lavra possui cerca de 8,90 hectares.

De acordo com consulta à Plataforma IDE/SISEMA realizada em 08/07/2020 foram constatados os seguintes fatos: a) o empreendimento encontra-se localizado no bioma Cerrado; b) existe predominância da fitofisionomia de Campo Rupestre; c) médio potencial para ocorrência de cavidades naturais subterrâneas; d) localizado fora da reserva da biosfera da Mata Atlântica e da Caatinga; e) localidade classificada como de Especial Prioridade Para Conservação – Biodiversitas; f) localizado fora de áreas indígenas e quilombolas, bem como fora de áreas de restrição a terras quilombolas e indígenas (raio de 8 km); g) localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera do Espinhaço; h) localizado fora de áreas protegidas (UC's).

O método produtivo baseia-se em lavra a céu aberto desenvolvida em bancadas; com desmonte de rocha com fio diamantado e macaco hidráulico; disposição de estéril em pilhas de rejeito/estéril; não há beneficiamento; não há recirculação de água no sistema; sistema de drenagem com canaletas no solo e bacias de decantação. Não há previsão de detonações.

O empreendedor possui Portaria de Outorga IGAM nº 02156/2016 (Processo 28868/2016), permitindo captação de 2,8 litros/segundo durante 03 horas/dia, totalizando cerca de 30,24 m<sup>3</sup>/dia. Tal volume atende ao balanço hídrico apresentado. A captação tem por finalidade atender o consumo industrial e humano.

O empreendedor conta com 25 funcionários totais, sendo 23 no setor produtivo e 2 administrativos, que executam as atividades em dois turnos diários de trabalho de quatro horas, cinco dias por semana, onze meses por ano, paralisando as atividades em dezembro.

Foram informados os seguintes equipamentos utilizados na operacionalização do empreendimento: 01 caminhão basculante 25 ton; 01 escavadeira hidráulica 323D Série 2 CAT; 01 pá carregadeira Volvo L120; 02 perfuratrizes; 02 compressores Copco XAS 360; 05 marteletes perfuratriz pneumática Atlas Copco RH 658L; 05 máquinas de fio diamantado Skystone.

O empreendimento possui oficina mecânica para realização de manutenções em veículos e máquinas, dotada de piso impermeabilizado e canaletas derivando para sistema separador de água e óleo. A eficiência da caixa SAO implantada será alvo de automonitoramento, conforme Anexo II deste parecer.

Foi informado que o empreendimento possui tanque aéreo para armazenamento de combustível óleo



diesel, com capacidade para até 15.000 litros; e pátio para abastecimento.

As estradas e acesos internos não são pavimentadas, sendo informado que possuem sistemas de drenagem das águas superficiais derivando para bacias de decantação.

De acordo com as informações prestadas e polígonos apresentados não há necessidade de intervenção em vegetação nativa.

Foi apresentado estudo espeleológico contendo o mapa de potencialidade espeleológica da região de inserção do empreendimento, bem como a prospecção realizada na ADA e em seu entorno (buffer de 250 metros). A potencialidade espeleológica da região foi considerada nos estudos como 'baixa'. A prospecção realizada identificou 01 feição espeleológica considerada caverna (abertura de 0,9 metro e desenvolvimento de aproximadamente 1,5 metros – coordenadas planas em UTM, 23k, 621229/7981624), localizada no entorno da ADA, classificada como de baixa relevância. Também foram identificadas 03 reentrâncias e 01 abrigo (dentro da ADA e entorno). As feições identificadas serão suprimidas por serem de baixa relevância (menor que 5 metros e ausência de tributos espeleológicos), conforme Instrução de Serviço SISEMA 08/2017 atualizada. Foi apresentada avaliação de impactos da atividade de mineração sobre o patrimônio espeleológico. O relatório espeleológico apresentado foi alvo de cláusula constante de TAC (TAC nº 14/2017; Protocolo Regional COPAM nº R0300658/2017), firmado entre a SEMAD e o empreendedor.

O empreendimento está localizado próximo a uma comunidade – Povoado Batatal – distrito de Diamantina/MG, no entanto, pela localização da lavra e número de veículos envolvidos, é possível inferir que o tráfego de veículos não incomodará significativamente a população da comunidade.

Os impactos ambientais identificados foram: **a)** degradação/movimentação do solo que pode gerar processos erosivos, os quais poderão ser mitigados por meio da manutenção periódica do sistema de drenagem pluvial, manutenção da cobertura vegetal do solo, suavização de taludes terrosos e implantação de diques e leiras na base dos depósitos; **b)** geração de efluentes sanitários e oleosos, para os quais existem implantados sistemas de fossa séptica e de separação de água e óleo - SAO; **c)** geração de resíduos sólidos que deverão armazenados temporariamente e destinados para serviço municipal de coleta ou empresa autorizada para tratamento de acordo com a classe (Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos); **d)** ruídos, vibrações e emissões atmosféricas (poeiras e óxidos de carbono) serão gerados apenas pela movimentação na mina, desmonte de rochas, tráfego de veículos e utilização equipamentos; sendo mitigados pelo uso de EPI's, umectação das vias quando necessário e manutenção periódica dos equipamentos; **e)** efluentes oleosos coletados pela 'caixa coletora - SAO' deverão ser recolhidos por empresas especializadas, contratada para tal.

Fundamentada nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "Toledo Mineração – Fazenda Briosi" no município de "Diamantina-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 a Licença LAS/RAS do empreendimento 'Toledo Mineração Ltda.'**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Apresentar relatórios descritivos e fotográficos da realização de manutenções periódicas no sistema de drenagem pluvial instalado no empreendimento e nos acessos internos (estradas).	Anualmente, durante a vigência da licença.
03	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação ou incremento da sinalização indicativa e de segurança das vias de acesso e do empreendimento como um todo.	45 dias a partir da concessão da licença.
04	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação de recipientes adequados (impermeáveis) para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos e não perigosos gerados. Os recipientes devem preferencialmente estar acondicionados sobre piso impermeabilizado, com dispositivo para contenção de possíveis vazamentos.	30 dias a partir da concessão da licença.

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

**IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Jequitinhonha, 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 “Toledo Mineração Ltda.”**

**1. Efluentes Líquidos**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da Fossa Séptica <sup>(1)</sup> .	PH, óleos vegetais e gorduras animais, DBO, DQO, sólidos em suspensão totais	<u>Semestral</u>
Na entrada e na saída da Caixa SAO.	DQO, PH, óleos e graxas, detergentes, vazão média, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	<u>Semestral</u>

<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 tanque séptico (efluente bruto): antes da chegada na fossa séptica. Saída do tanque séptico (efluente tratado): na chegada do sumidouro.

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida, 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.

**1. Resíduos Sólidos**

**2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG**

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



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

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

Apresentar, 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				TRANSPOR TADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)		OBS.
Denomi nação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orig em	Clas se	Taxa de geraç ão (kg/m ês)	Raz ão soci al	Ender eço compl eto	Tecnol ogia (*)	Destinador / Empresa responsável	Razão social	Endereç o completo	

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar  
quantidade armazenada)

3 - Aterro  
industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### 3.1.1 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.