

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental****Parecer nº 135/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2021****PROCESSO Nº 1370.01.0055891/2021-48****PARECER ÚNICO - PU DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO**

<b>PROCESSO SLA nº:</b>	<b>3926/2021</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	Sugestão Pelo Deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Mineração Tremendal Ltda.	<b>CNPJ:</b>	07.859.807/0008-08
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Fazenda Mandacaru	<b>CNPJ:</b>	07.859.807/0008-08
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Montezuma	<b>ZONA:</b>	Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Zona de amortecimento do Parque Estadual de Montezuma;
- Reserva da Biosfera (Espinhaço) e
- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

<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	2	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2	1
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários.	2	1

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:****REGISTRO:**

Israelton Silveira de Moraes

CREA-MG 145.055/D

ART: 14202000000005866567

**AUTORIA DO PARECER:****MATRÍCULA:**

Rodrigo Macedo Lopes

Gestor Ambiental

Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM

1.322.909-1

**De acordo:**

Gislando Vinícius Rocha de Souza

Diretor(a) Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM

1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Macedo Lopes, Servidor(a) Público(a)**, em 04/11/2021, às 14:10, 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 05/11/2021, às 13:55, 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?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[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 **37508459** e o código CRC **6D6795FE**.



## **PARECER TÉCNICO LAS-RAS SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 135/2021**

**\*SEI Nº 1370.01.0055891/2021-48**

### **1. Introdução e Caracterização do Empreendimento**

O empreendedor Mineração Tremendal Ltda., solicita regularização ambiental para as atividades listadas na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 sob os seguintes códigos: A-02-06-2 - Lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimentos; A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos e A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários.

Essas atividades serão desenvolvidas em área de 3,23 ha, a qual se encontra arrendada. A Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento está contida numa área de 52,9591 ha da Fazenda Mandacaru, situada na zona rural de Montezuma/MG.

As atividades requeridas pelo empreendedor são de classe 2, segundo a referida deliberação, por apresentar porte pequeno e potencial poluidor/degradador médio.

Na área do empreendimento ocorreu a incidência dos seguintes critérios locacionais: Zona de amortecimento do Parque Estadual de Montezuma; Reserva da Biosfera (Espinhaço) e Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas. Por se tratar de critérios locacionais de peso 01 conjugados com a Classe 2 do empreendimento, a modalidade de licenciamento resultou em Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), formalizado na data de 06/08/2021 por meio do Processo SLA 3926/2021.

Oportuno salientar que ainda que o empreendimento esteja em área de médio potencial para ocorrência de cavidade, foi solicitado ao empreendedor a apresentação do estudo espeleológico da ADA e entorno de 250 metros, em razão da natureza da atividade requerida.

Salienta-se que nos autos do processo constam os seguintes documentos: Declaração da Prefeitura de Montezuma/MG, que atesta a conformidade do empreendimento com as leis e



regulamentos administrativos do referido município; Cadastro Técnico Federal do Responsável Técnico e do empreendimento; Cadastro Ambiental Rural; Contrato de arrendamento; Certidão de Inteiro Teor da Fazenda Mandacaru, documento constitutivo da Mineração Tremendal, Relatório Ambiental Simplificado – RAS de responsabilidade técnica do Engº. Ambiental Israelton Silveira de Moraes (CREA-MG 145.055/D), dentre outros.

## 2. Análise técnica

A Fazenda Mandacaru tem como referência as coordenadas geográficas 15°12'57.10"S e 42°29'27.85"O, com área total de 52,9591 ha, da qual 10,6888 ha é constituída de reserva legal conforme Cadastro Ambiental Rural - CAR apresentado (Registro: MG-3143450-1019.16C9.5EFC.4ACE.AE5F.9704.E86E.8775). Para o desenvolvimento das atividades supracitadas, a Mineração Tremendal Ltda. possui contrato de arrendamento com o proprietário/possuidor João Lúcio Nunes da Silva.

Para implementação das infraestruturas e constituição da Área Diretamente Afetada – ADA será necessária a supressão de vegetação nativa. Para tanto, por meio Documento nº 2100.01.0062360/2020-21 o empreendedor obteve autorização junto ao Instituto Estadual de Florestas - IEF para a intervenção em área de 3,23 ha de Cerrado - Bioma Cerrado (Figura 01). Oportuno salientar que parte da poligonal ANM nº 831.879/2018 está situada no limite do bioma Mata Atlântica, todavia, essa área não é objeto de interesse do presente processo de licenciamento ambiental simplificado.

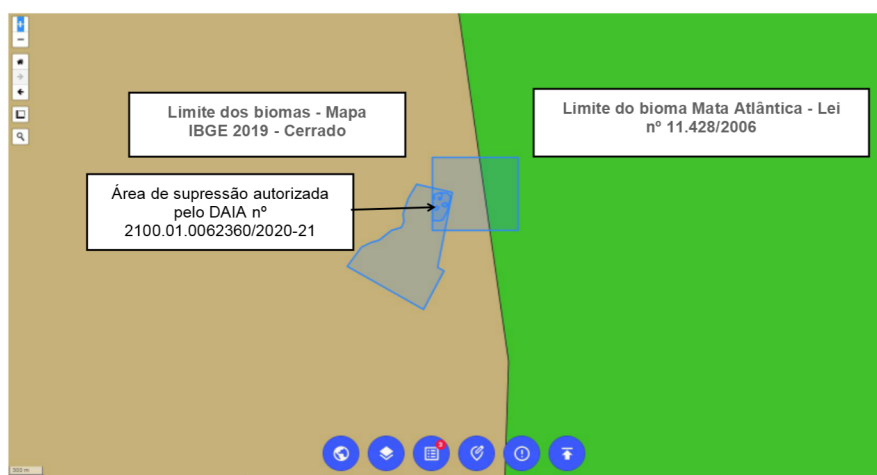


Figura 01: Camada Biomas (IBGE). Fonte: IDE-Sisema, 2021.





Lembrando que nos termos do art. 7º do Decreto Estadual nº 47.383/2018, compete ao IEF analisar e decidir os requerimentos de autorização para manejo em geral de fauna e de flora vinculados ao LAS.

A frente de lavra nas coordenadas 15°12'44.93"S e 42°29'20.79"O ocupará uma área de 0,16 ha, além disso, nas coordenadas 15°12'44.26"S e 42°29'18.24"O estará alocada a pilha de rejeito/estéril em área final projetada de 1,5 ha. No restante da área será distribuída a estrutura de apoio, tais como: banheiro, refeitório, almoxarifado/container, galpão de máquina, pátio de blocos e pau de carga.



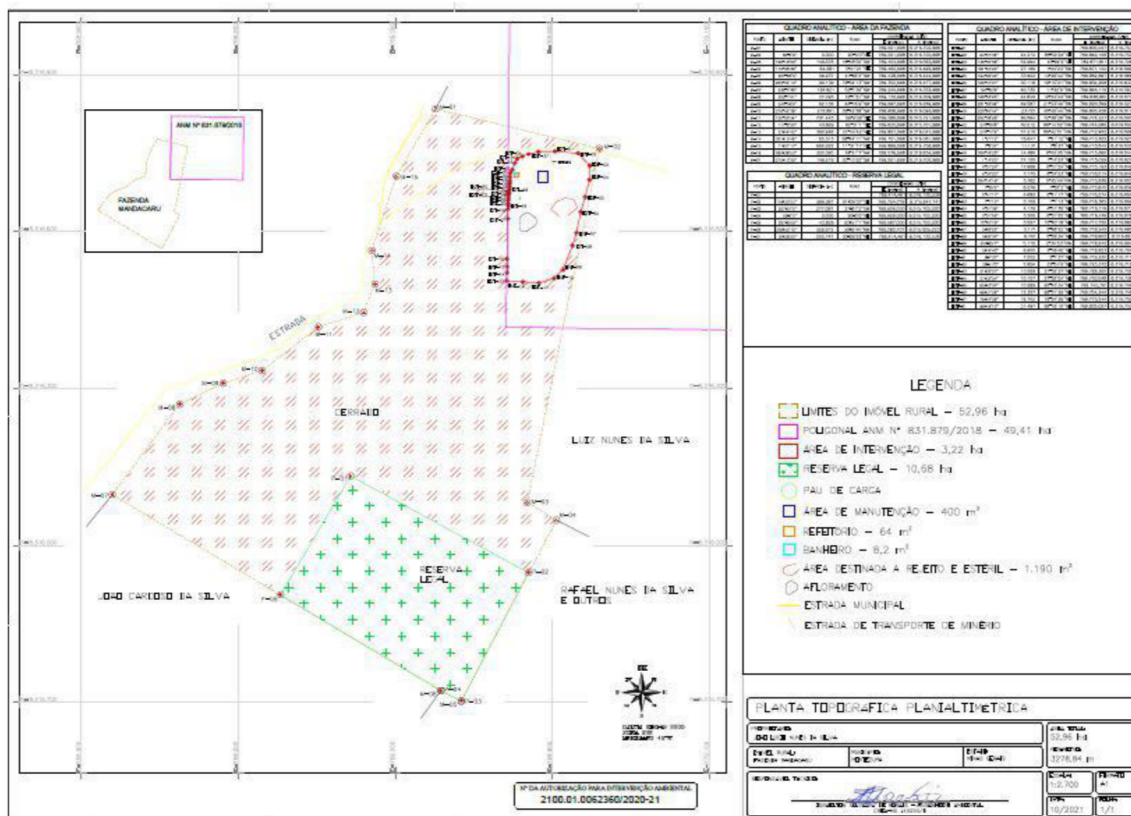
**Figura 02:** Fazenda Mandacaru e a ADA do empreendimento. **Fonte:** Google Earth, 2021.

Quanto à produção mineral, a substância extraída será Granito, para o qual o empreendedor possui uma autorização de pesquisa junto a Agência Nacional de Mineração sob processo nº 831.879/2018. A produção estimada é de 1.080 m³/ano e a geração de estéril/rejeito esperado é da ordem de 1.170 m³/ano já que a recuperação média na produção é de aproximadamente 50%.

A reserva mineral medida na frente de lavra é estimada em torno de 85 mil toneladas, sem precisar a vida útil da jazida, é esperado um avanço de lavra de 0,5 hectares por ano.

Em relação ao método produtivo, a extração na frente de lavra será a céu aberto com

confeção de bancadas, sendo utilizado como instrumento de corte o fio diamantado. O desmonte será mecânico e hidráulico, sendo que o minério ficará armazenado ao ar livre no pátio de blocos. Segundo informado, não haverá no empreendimento beneficiamento dos minerais nem exploração de lavra subterrânea e uso de explosivos.



**Figura 03:** Quadro de áreas do empreendimento. **Fonte:** RAS, Mineração Tremendal.

Para o desenvolvimento das atividades, o empreendimento contará com 06 funcionários, com jornada de trabalho de 08 h/dia, 05 dias/semana e 12 meses/ano. Ademais, serão mobilizados no empreendimento os seguintes equipamentos/veículos.



Descrição dos equipamentos	Tipo do equipamento	Quantidade	Capacidade máxima de produção	Produção efetiva
(x) Caminhão	pipa	1	12.000l/dia	96.000l/mês
( x ) Escavadeira	CAT 320	1	100t/h	100t/h
( X ) Pá Carregadeira	CAT966	1	50t/h	50t/h
( X ) Pau de Carga	Eucalipto	1	40t	35t
( X ) Perfuratriz	Sarzicomex	1	0,05m/min	0,05m/min
( X ) Compressor	Atlas Copco	1	186PCM	186PCM
( X ) Gerador	Atlas Copco	1	120KvA	120KvA
( X ) Martelete	PW	1	2,4m/h	1,0m/h
( X ) Máquina de Fio	Sarzicomex	1	16m²	16m²
( X ) Fundo Furo	PW	1	2,4m/h	1m/h

**Tabela 01:** Descrição dos equipamentos para o empreendimento. **Fonte:** LAS, Mineração Tremendal.

Sobre o sistema de drenagem, foi informado que para melhor conservação das estradas internas ao empreendimento e estrada vicinal será instalado sistema de contenção integrado, dotado de canaletas escavadas em solo firme, interligadas a caixas secas que tem o papel de coletar e armazenar as águas das chuvas, retendo materiais finos carreados, impedindo que estes extrapolem os limites do empreendimento. Quanto a área de apoio, a área da pilha de estéril e área de lavra, foi informado que o sistema de drenagem desses locais serão através de enrocamentos, com canaletas interligadas à caixa de decantação.

Em relação as pilhas de rejeito/estéril foi informado que sua altura será de 9,0 metros, dotadas com taludes de 3,0 metros com inclinação de 45° e bernas com inclinação de 15°, sendo que o volume final é de 348.600 m³.

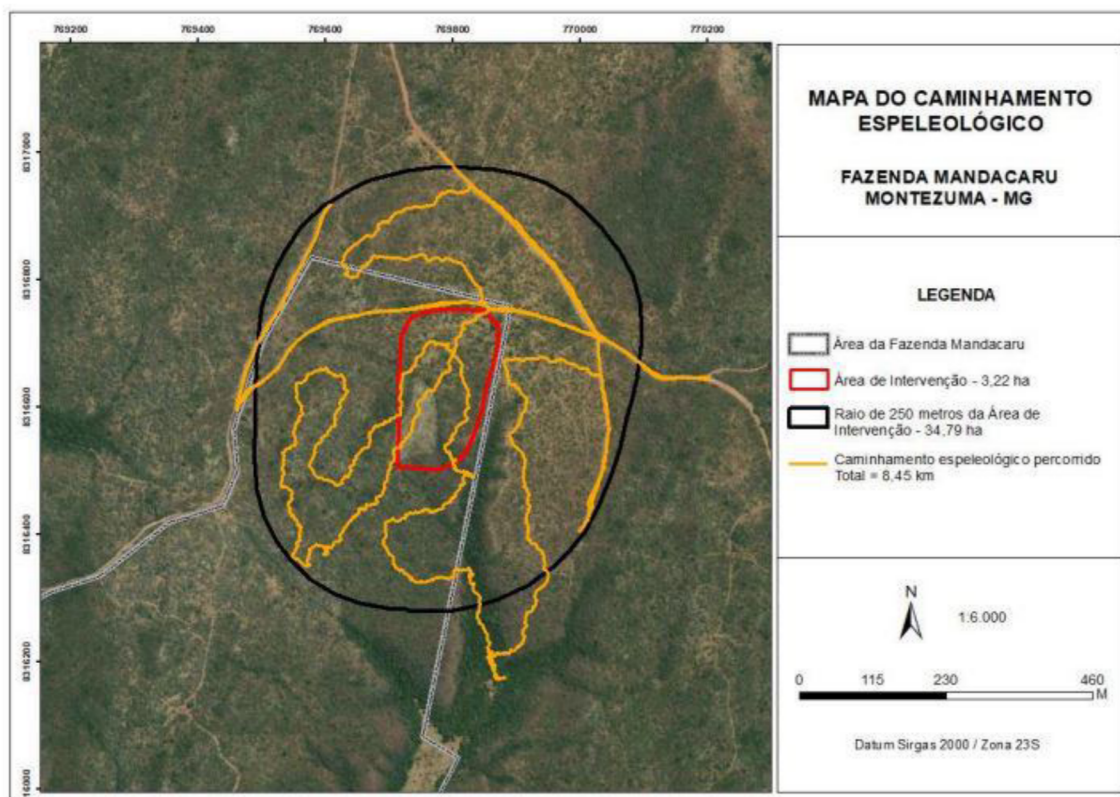
Em se tratando de recurso hídrico, foi informado que o consumo médio do empreendimento será de 7,9 m³/dia, distribuído da seguinte forma: 0,4 m³ para consumo humano, 0,5 m³ para lavagem de pisos e equipamentos, 2,0 m³ para aspersão de vias e 5,0 m³ para o processo de extração mineral. De acordo com o item 03 da informação complementar, foi informado pelo empreendedor que um caminhão pipa abastecerá o empreendimento com água fornecida pela concessionária local (COPASA), para o qual foi apresentado uma nota fiscal da prestação do serviço.

No que se refere à espeleologia, como dito anteriormente, foi solicitada a apresentação do estudo como item de informação complementar. O Relatório de Prospeção Espeleológica teve como responsável técnico o Engº Ambiental Mateus Alves Silva CREA/MG 241.644 (ART nº MG20210638230 e CTF nº 7406519). Segundo estudo, o levantamento de dados foi obtido através de um caminhamento de 6,62 Km espaçados em sua maioria no intervalo





de 50 em 50 metros, recobrando uma área de 34,9 ha o qual contemplou 3,23 ha da Área Diretamente Afetada mais o seu entorno de 250 metros, conforme imagem a seguir.



**Figura 04:** Prospecção Espeleológica. **Fonte:** Informação Complementar.

De acordo com o estudo, não existem feições de relevos cársticos tais como fendas, abrigos, abatimentos e/ou cavidades em toda a extensão da área, sendo possível afirmar que o futuro empreendimento não irá impactar negativamente o meio ambiente, pois, não há qualquer indício de que possam onerar a atividade do empreendimento nas questões de contexto ambiental de espeleologia.

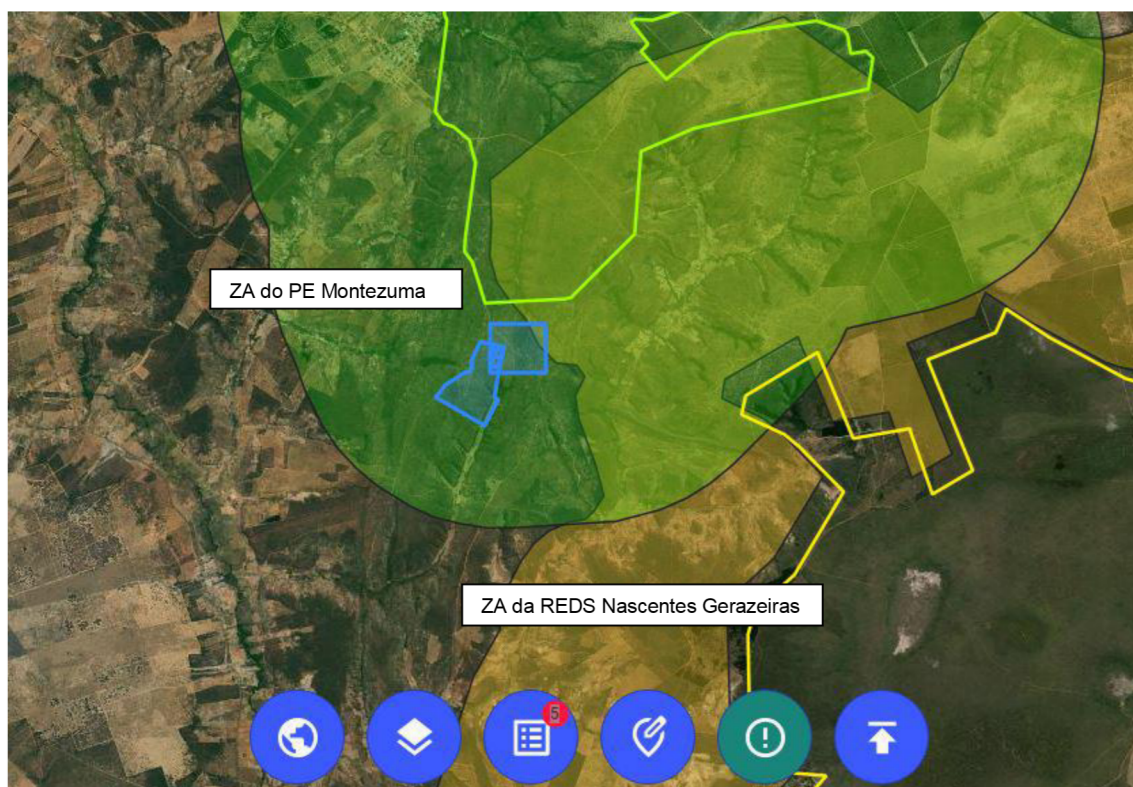
Oportuno salientar que de acordo com a IS SISEMA nº 08/2017 (revisão 1), caso ocorra a descoberta de cavidades naturais subterrâneas desconhecidas ou oclusas (cavidade natural subterrânea confinada no maciço rochoso, sem abertura para o meio externo, oclusa, que pode ter sua entrada aberta por processos naturais ou antrópicos em decorrência das atividades do empreendimento), até então desconhecidas pelo empreendedor, o empreendedor deverá paralisar a atividade na área da cavidade e no raio de 250m de seu



entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

Para os critérios locacionais incidentes, foram apresentados os estudos da Reserva da Biosfera (Serra do Espinhaço) e Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Montezuma, além disso, o DAIA emitido pelo IEF que autoriza a supressão de vegetação nativa. Os estudos foram apresentados conforme Termo de Referência disponível no site da SEMAD.

Destaca-se ainda que parte da poligonal ANM 831.879/2018 está situada na zona de amortecimento da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Federal Nascentes Gerazeiras, contudo, a referida área não é objeto do presente licenciamento (Figura 04). Em atendimento ao art. 5º da Resolução CONAMA 428/2010, o órgão ambiental licenciado dará ciência ao órgão responsável pela administração do PE de Montezuma, em razão do empreendimento estar situado na zona de amortecimento da referida UC.



**Figura 05:** Localização do empreendimento em relação as UCs. **Fonte:** IDE-Sisema.

Como principais aspectos ambientais inerentes à atividade do empreendimento e



devidamente mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos/vibrações, geração de focos erosivos, fauna e retirada da cobertura fértil do solo.

Estima-se que serão produzidos 4,0 m³/dia de efluente líquido no empreendimento, sendo 1,5 m³ proveniente do refeitório/banheiro o qual será tratado por um Biodigestor da Fortlev com disposição final em sumidouro e 2,5 m³/dia oriundo da limpeza de máquinas e equipamentos. Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental - SUARA, para os sistemas tratamento de efluentes domésticos compostos por tanque séptico, filtro anaeróbico, com lançamento dos efluentes tratados em vala de infiltração ou 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 indústrias; A possibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto; Para sistemas que visam o atendimento de indústrias, agroindústrias, minerações, ou seja, que não seja para atender escritórios ou residências é desejável a instalação de filtro anaeróbio.

Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto neste parecer técnico o programa de automonitoramento referente aos efluentes líquidos exclusivamente domésticos. Entretanto, com o objetivo de garantir a eficiência do sistema, o empreendedor deverá realizar manutenções e limpezas periódicas, conforme projeto, ou quando necessário, cabendo ao empreendedor e ao responsável técnico a garantia do pleno e eficiente funcionamento do sistema.

Em relação ao efluente de origem oleosa, foi informado que no galpão de máquinas será instalada uma Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO, fabricada em polietileno com capacidade de tratamento de 1.000 l/h, sendo lançado em sumidouro pós-tratamento. Segundo empreendedor o abastecimento de veículos e maquinários ocorrerá em posto de combustível terceirizado, para tanto foi apresentado declaração da empresa Auto Posto Cinco Irmãos. Ainda segundo informado, inicialmente a manutenção de máquinas e equipamentos ocorrerá no referido posto, entretanto, a depender da viabilidade, as manutenções ocorrerão no próprio empreendimento. Todavia, cabe advertir que todas as medidas de controle relacionadas à geração dos efluentes oleosos deverão ser adotadas





pelo empreendedor.

Quanto aos resíduos sólidos, listados na tabela 02, foi informado que os mesmos serão separados em baias de armazenamento, até sua destinação final, a qual deverá ser em local ambientalmente correto e devidamente licenciado.

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	Proteção dos funcionários em atividades laborais diversas	Classe II A	15 kg/mês	Baias de armazenamento (destinação final empresa terceirizada)
EPI'S e/ou Estopas contaminadas	Proteção dos funcionários na manutenção de máquinas e equipamentos	Classe I	20 Kg/mês	Baias de armazenamento (destinação final empresa terceirizada)
Óleo usado	Manutenção de máquinas e equipamentos	Classe I	60l/mês	Baias de armazenamento (destinação final empresa terceirizada)
Recicláveis	Embalagens de papel	Classe II A	10 kg/mês	Baias de armazenamento (destinação final empresa terceirizada)
Orgânicos	Sobras de refeições	Classe II A	50 kg/mês	Baias de armazenamento (destinação final empresa terceirizada)
Sucatas metálicas	Materiais utilizados na extração	Classe II B	10 kg/mês	Baias de armazenamento (destinação final empresa terceirizada)

**Tabela 02:** Resíduos sólidos. **Fonte:** RAS.

Tratando-se das emissões atmosféricas, no empreendimento a geração de material particulado será proveniente da movimentação de máquinas e dos gases provocados pela combustão dos motores a diesel dos veículos e maquinários. Para mitigar esses impactos, foram propostas manutenções periódicas nos equipamentos e máquinas, bem como a umidificação dos locais de ocorrência de poeira, por meio de aspersão através de caminhão pipa. Ainda, será adotado como medida de controle, o treinamento dos motoristas quanto ao limite de velocidade por meio de placas sinalizadoras.

Em relação aos ruídos e vibrações foi informado que as principais fontes são as atividades de extração de rocha e operação dos equipamentos e tráfego de veículos. Para tanto, a medida adotada é a verificação constante do funcionamento dos motores dos veículos e máquinas, bem como verificação dos equipamentos utilizados na extração. Como medida de



controle foi informado que ocorrerá a aplicação do programa de gerenciamento de risco e realização do monitoramento dos níveis de ruídos e vibrações, além da verificação constante do funcionamento do motor; verificação do sistema de descarga e filtros.

Já para os processo erosivos foi informado que na área do empreendimento observou-se a possibilidade de erosão laminar. Como medidas de controle, foi informado no RAS que será instalado sistema de contenção integrado, dotado de canaletas escavadas em solo firme, interligadas a caixas secas que tem o papel de coletar e armazenar as águas das chuvas, retendo materiais finos carregados, impedindo que estes extrapolem os limites do empreendimento. Esta ação colaborará consideravelmente na diminuição dos processos erosivos. Na canaleta que será implantada no empreendimento serão alocadas 'pedras de mão' que tem o objetivo de reduzir a energia de arrasto das águas e diminuir a velocidade de escoamento. Este tipo de sistema que utiliza caixas secas e canaletas tem constatado resultados significativos, chegando ao ponto da água acumulada em algumas destas caixas secas instaladas, serem reutilizadas no próprio empreendimento em demandas menos nobres como aspersão nas vias de acesso. Os sistemas instalados servem como depósito de materiais finos diminuindo a saída destes materiais para fora do empreendimento minimizando o assoreamento de rios a jusante, sendo assim o sistema aplicado será avaliada a sua eficácia, sendo passível de modificações e melhorias.

A respeito da fauna, foi informado sobre o impacto durante a implantação ou operação do empreendimento, tendo em vista a diminuição de atrativos da fauna em decorrência da antropização da área. De acordo com o RAS, considerando a pequena abrangência da área diretamente afetada, o impacto na fauna é pouco significativo e as espécies podem se adaptar facilmente a região. Por ser um impacto pontual as espécies locais conseguem se adaptar e conviver com a presença do empreendimento.

Ainda de acordo com o RAS, logo no início da implantação do empreendimento e ao longo do avanço de lavra, o material resultante do decapeamento da camada superficial será armazenado em pilhas de 2 metros e em local apropriado. Assim, que concluídas as atividades do empreendimento esse material será utilizado para recuperação de áreas degradadas.

Quanto ao Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD para o referido



empreendimento, o RAS não trouxe nenhuma informação a respeito. Entretanto, o empreendedor deverá observar o que dispõe a Deliberação Normativa Copam nº 220, de 21 de março de 2018 que estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária de atividade minerária e fechamento de mina e inclusive a elaboração e apresentação do PRAD.

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), sugere-se o DEFERIMENTO da Licença Ambiental Simplificada ao empreendedor Mineração Tremendal Ltda., Fazenda Mandacaru, situada no município de Montezuma/MG.

O prazo dessa licença é de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

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 de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



## ANEXO I

### Condicionantes da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Fazenda Mandacaru – Mineração Tremendal Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar Relatório Consolidado Anual, com o status/andamento do cumprimento de todas as condicionantes.  Observações: - 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 de condicionantes. - Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em PDF (em escala que permita visualização) e digital (preferencialmente nos formatos: shp; kml; kmz).	Durante a vigência da licença
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas legislações vigentes.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar relatório anual de execução, bem como registro fotográfico de todas as ações mitigadoras propostas no RAS.	Durante a vigência da licença.
04	Comunicar imediatamente o órgão ambiental, bem como realizar as medidas mitigadoras necessárias, se observada a incidência real ou potencial de qualquer impacto ambiental não previsto no RAS.	Durante a vigência da licença.

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

*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 Fazenda Mandacaru – Mineração Tremendal Ltda.

#### 1. Monitoramento dos efluentes líquidos

Enviar **anualmente** à SUPRAM-NM os resultados das análises efetuadas de acordo com a tabela abaixo, acompanhada com um laudo técnico conclusivo a respeito da eficiência do tratamento. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada (afluente) e saída (efluente) da caixa SÃO.	DQO, pH, óleos e graxas, substâncias tensoativas, sólidos suspensos totais, materiais sedimentáveis, fénois.	Semestral

*(1) 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.*

*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

##### 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 DN 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				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Quantidade gerada (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(\*\*) 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
- 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.*