

**Parecer nº 59/FEAM/URA TM - CAT/2025**

PROCESSO Nº 2090.01.0006615/2025-34

<b>PARECER ÚNICO SEI Nº 116212483</b>					
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 3085/2024	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento			
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos				
<b>EMPREENDEDOR:</b> MAGNESITA MINERACAO S.A.	<b>CNPJ:</b> 00.592.603/0023-35				
<b>EMPREENDIMENTO:</b> MAGNESITA MINERACAO S.A.	<b>CNPJ:</b> 00.592.603/0023-35				
<b>MUNICÍPIO:</b> Uberaba	<b>ZONA:</b> RURAL				
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA</b>					
(DATUM): WGS 84	LAT/X	19°24'38"S	LONG/Y	47°57'13"O	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> RIO PARANAÍBA	<b>BACIA ESTADUAL:</b>			RIO UBERABINHA	
<b>UPGRH</b>	<b>SUB-BACIA:</b> CÓRREGO DAS GUARIBAS				
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>				<b>CLASSE</b>
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido				04
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento				03
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/estéril				04
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>			
FABRICIO RESENDE FONSECA - Biólogo		CRBio 38934/RS ART 20241000107466			
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 353378/2025				<b>DATA:</b>	24/02/2025
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>				<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Anderson Mendonça Sena – Analista Ambiental (Gestor)				1.225.711-9	
Mariane Mendes Macedo – Gestora Ambiental				1.325.259-8	
Ariane Alzamora Lima – Gestora Ambiental de Formação Jurídica				1.403.524-0	
Rodrigo Angelis Alvarez – Coordenador de Análise Técnica				1.191.774-7	
Paulo Rogério da Silva – Coordenador de Controle Processual				1.495.728-6	



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 17/06/2025, às 14:09, 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 **Anderson Mendonca Sena, Servidor(a) Público(a)**, em 17/06/2025, às 14:40, 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 **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 17/06/2025, às 15:31, 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 **Paulo Rogério da Silva, Diretor (a)**, em 17/06/2025, às 15:35, 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 **116212483** e o código CRC **FD3E8FA8**.



## 1. INTRODUÇÃO

O empreendimento Magnesita Mineração S.A, localizado no município de Uberaba/MG, vem por meio do presente processo, requerer Licença de Operação Corretiva para as atividades de: Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido, com capacidade instalada para 72.000 toneladas/ano, porte pequeno e classe 04; Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta para 180.000 toneladas/ano, porte médio, classe 03 e Pilhas de rejeito/estéril com área útil de 4,97 hectares, porte pequeno e classe 04, conforme Deliberação Normativa COPAM 217/2017.

O processo em questão foi formalizado dia 30/10/2024 junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental onde foi apresentada toda a documentação necessária, dentre as quais se destacam o Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA).

Existe ainda um processo de requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental vinculado ao processo SEI 2090.01.0015802/2024-17.

O empreendimento desenvolve suas atividades amparado por Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre o mesmo e o Ministério Público de Minas Gerais com interveniência da URA TM (documento SEI 81489105). O TAC foi firmado em 28/12/2023 e tinha validade até 28/12/2024, todavia, o Termo foi renovado entre as partes e passou a ser válido até 28/12/2025.

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados, de informações complementares requeridas e de vistoria técnica realizada em 24/02/2025.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Magnesita Mineração S.A. desenvolve as atividades de Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido, com capacidade instalada para 72.000 toneladas/ano, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (argila refratária), com produção bruta para 180.000 toneladas/ano e pilhas de rejeito/estéril com área útil de 4,97 hectares.

O empreendimento está localizado no município de Uberaba e desenvolve suas atividades desde 1965, aproximadamente. Ressalta-se que, apesar de estar localizado no município de Uberaba, os impactos ambientais inerentes às atividades também atingem o município de Uberlândia, uma vez que a mineradora opera na região das nascentes do rio Uberabinha, recurso hídrico utilizado para abastecimento público do município.



Imagen 01: Área dos imóveis rurais alvos desse parecer único. (Fonte: Google Earth).

A operação do empreendimento para realização das atividades de lavra e beneficiamento de argila é constituída por:

- Áreas de Cava: minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimentos;
- Pilha de Estéril: areia residuária do processo de beneficiamento a úmido;
- Pátio de Estocagem: material é amostrado para definição da sua composição química;
- Área Industrial: Unidade de Tratamento de Minerais (UTM) e diques de contenção de resíduos industriais (Tanque de Recirculação I; Tanque de Recirculação II; Tanque de Decantação I-A; Tanque de Decantação I-B; Tanque de Decantação II-A; Tanque de Decantação II-B; Tanque de Decantação III-A Tanque de Decantação III-B; Tanque de Decantação IVA e Tanque de Decantação IV-B) e;
- Estradas de acesso as áreas do projeto.

Considerando as características geológicas das jazidas de argila ocorrentes nas áreas estudadas, tais como, pequena espessura do capeamento e pouca profundidade do minério, com camadas praticamente horizontais e de razoável homogeneidade, o método de lavra empregado é a céu aberto, em tiras, de altura variando conforme as espessuras das camadas mineralizadas.

Para acessar a camada de argila, inicialmente são utilizados tratores para a remoção do material de capeamento, geralmente turfoso e com espessura centimétrica. Como a lavra é



realizada em faixas com extensão média de 100 metros, o material decapeado é depositado na faixa contígua já minerada, permitindo assim a sua recuperação.

O desmonte do material é realizado mecanicamente, sendo o minério extraído por retroescavadeira que carrega diretamente caminhões basculantes com caçamba de 18m<sup>3</sup>. O material é então transportado para as praças de estocagem localizadas próximas à usina de beneficiamento onde é amostrado para definição da sua composição química.

O processo de beneficiamento desenvolvido na Unidade Bela Vista é relativamente simples. Inicialmente, as pilhas de minério oriundo das frentes de lavra são blendadas em lotes de aproximadamente 1.000 toneladas, de acordo com o material a ser produzido, e da especificação de composição química desse material, tanto de Al<sup>2</sup>O<sup>3</sup>, quanto de contaminantes como Fe<sup>2</sup>O<sup>3</sup> e TiO<sup>2</sup>. Os lotes de material blendado são formados próximo a usina de beneficiamento e tem por finalidade homogeneizar o material, para que o teor de alimentação de cada produto seja mais constante e também otimizar a reserva mineral, visto que teores mais baixos que seriam considerados estéril podem ser blendados com teores mais ricos, aumentando a massa útil do depósito.

O processo possui o seguinte fluxograma: destorrador - desagregadores (formação de polpa com adição de agente dispersante) - peneira vibratória (remoção de contaminantes) - hidrociclos (material passante da peneira) - centrífugas (remoção fração fina de sílica) - tanques de homogeneização (adição de alumina calcinada) - pátios de secagem - transporte indústria.

Existe ainda uma recuperação de argila no rejeito gerado na centrifugação realizada através de dois classificadores em espiral que retornam a polpa para o beneficiamento e direcionam a fração aquosa vai para uma pilha úmida.

## 2.2 RESERVA LEGAL

O imóvel rural registrado na matrícula nº 83.401 possui área total de 319,6684 hectares e sua reserva legal é de 64,9219 hectares, não inferior aos 20% exigidos em lei, e está compensada em outras duas matrículas, quais sejam: 83.398 e 83.400.

Já a propriedade registrada na matrícula nº 83.402, com área total de 437,3561 hectares, possui área de reserva legal de 47,7581 ha, localizada nos limites da propriedade, mais 40,1062 ha compensados nas matrículas nº 83.399 e 83.400, respeitando, assim, o percentual legal.

Também foram apresentados os Recibos de Inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR, a saber: MG-3170107-3466.FB34.15C5.43AF.A66C.5D79.7245.E00F e MG-3170107-DEDD.494C.7BDC.4AD5.A4D1.A0E8.6E87.EB23.

As áreas de Reserva Legal presentes nos imóveis se encontram bem preservadas e são constituídas, em sua maioria, por covoais seguidas por campo cerrado. As averbações foram realizadas no ano de 2016, quando ainda se permitia averbações de áreas de covoal como Reserva



Legal.

### 2.3 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

No empreendimento, conforme estudos apresentados, existem intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APP) representadas principalmente por áreas antigas de lavra e estradas de acesso interno. Essas intervenções já foram regularizadas no âmbito da licença ambiental que o empreendedor detinha (Processo Administrativo 00178/1994/002/2002).

O restante de suas Áreas de Preservação Permanente (APPs) se encontram ocupadas por vegetação nativa bem preservada (campo cerrado) e correspondem às faixas marginais dos covoais.

Para o processo em tela, foi requerido intervenção com supressão de vegetação nativa em 36,95 hectares de APP, que será mais detalhada em tópico próprio deste parecer.

### 2.4 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Para atender sua demanda hídrica, o empreendimento conta com as seguintes captações e respectivas regularizações junto ao IGAM:

Portaria nº. 00583/2020 (Uso coletivo - Associação dos Usuários das Águas da Bacia do Rio Claro) - Captação direta em curso d'água - coordenadas geográficas: 19°24'25.00"S e 47°55'39.00"W - vazão outorgada: 15 litros/segundo - validade: 18/04/2030.

Portaria nº. 1907935/2020 - Captação em poço tubular – coordenadas geográficas: 19°24'47"S e 47°57'22"W – vazão outorgada: 4 m<sup>3</sup>/hora – validade: 16/10/2030.

### 2.5 AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

O empreendedor requisitou, através do processo SEI 2090.01.0015802/2024-17, as seguintes intervenções ambientais para avanço de lavra:

- 34,49 hectares de Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;
- 36,95 hectares de Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP.

No processo SEI foi apresentado o devido Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), sob responsabilidade técnica da bióloga Fernanda Cristina Guilherme, CRBio 62.351-04/D e ART 20241000110180.

As intervenções ocorrerão para abertura de três novas frentes de lavra e se darão sobre áreas de covoais e suas faixas marginais, ambas consideradas como APPs, além de áreas comuns ocupadas por campo cerrado, contíguas à essas APPs.

A metodologia utilizada nos estudos para o levantamento florístico da área a ser intervinda foi a do censo florestal, onde todos indivíduos com DAP maior ou igual a 5 cm foram identificados e



mensurados. Também foi realizado inventário florestal para as espécies herbáceas.

No censo florestal realizado na Fazenda Bela Vista, foi registrado um total de 634 indivíduos divididos em 37 espécies e 26 famílias. Não foram encontradas espécies consideradas como ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria do MMA nº 148 de junho de 2022. Quanto às espécies protegidas por lei, foi registrada apenas a *Handroanthus ochraceus* (15 indivíduos), protegida pela Lei 20.308 de 2012.

No censo florestal realizado na Fazenda Boa Esperança - Carmo 2 foi registrado um total de 45 indivíduos divididos em 12 espécies e 9 famílias. Não foram encontradas espécies consideradas como ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria do MMA nº 148 de junho de 2022. Quanto às espécies protegidas por lei, foi registrada apenas a *Handroanthus ochraceus* (3 indivíduos), protegida pela Lei 20.308 de 2012.

No censo realizado na Fazenda Boa Esperança – Carmo 1 foi registrado um total de 122 indivíduos divididos em 16 espécies e 13 famílias. Não foram encontradas espécies consideradas como ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria do MMA nº 148 de junho de 2022. Também não foram encontradas espécies protegidas por lei.

O volume de lenha estimado para as três áreas foi de 45,6967 m<sup>3</sup> e o volume de tocos e raízes estimado foi de 10,7981m<sup>3</sup>. Não foram identificadas espécies de madeira de uso nobre.

A intervenção em APP solicitada pode ser autorizada levando-se em conta que a atividade de lavra de argila refratária é considerada como atividade de utilidade pública, conforme esclarecido no “item 3. Controle Processual” do presente Parecer Único.

Diante da análise técnica dos estudos e o exposto nesse parecer, sugere-se o deferimento do requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental, atrelada ao cumprimento das medidas compensatórias e condicionantes aqui determinadas.

## 2.6 FAUNA

O diagnóstico de fauna baseou-se no inventariamento da fauna terrestre e aquática realizado no ano de 2024 (período seco - junho e julho/2024 e período chuvoso -novembro/2024), para a fauna terrestre e aquática, e ainda trouxe alguns dados de levantamentos anteriores, referentes aos anos de 2020 (novembro) e 2021 (abril e maio), ocorridos nas áreas de influências do empreendimento RHI Magnesita, localizada no município de Uberaba/MG.

O diagnóstico abrangeu os grupos da herpetofauna, avifauna, mastofauna, ictiofauna e entomofauna (abelhas, odonatas, culicídeos e cupins), em seis áreas amostrais. Para cada grupo de fauna houve um esforço amostral e metodologia de amostragem específica.

Tabela 1. Áreas amostrais no levantamento da fauna terrestre do ano de 2024.



ÁREAS	LATITUDE	LONGITUDE
Áreas 01 e 02	19°22'41.91"S	47°56'28.29"O
Área 03	19°21'48.88"S	47°55'41.24"O
Área 04	19°23'59.13"S	47°55'7.82"O
Área 05	19°24'55.03"S	47°57'54.57"O
Área 06	19°20'29.47"S	47°55'43.91"O

Tabela1 - Fonte: Relatório de fauna (SEI 2100.01.0005957/2023-90) [Herpetofauna](#)

O levantamento da herpetofauna ocorreu a partir de metodologias de busca ativa, associada ao método de zoofonia, em períodos diurnos e noturnos, com esforço amostral de 60 horas por campanha.

Considerando os resultados do levantamento do ano de 2024, durante a campanha do período seco foram registradas 08 espécies, distribuídas em 06 (seis) famílias, sendo 02 (duas) famílias de anuros e 04 (quatro) de répteis. Dentre os anuros, Hylidae apresentou maior riqueza. *Tropidurus torquatus* foi a espécie de réptil mais abundante; enquanto para os anuros, foram as espécies *Boana albopunctata* e *Dendropsophus minutus*.

O resultado para a estação chuvosa compreende o registro de 19 espécies, distribuídas em 07 famílias, sendo 04 (quatro) famílias do grupo de anuros e 03 (três) de répteis. Havendo maior representatividade da família Hylidae, com maior abundância para as espécies *Leptodactylus fuscus* e *Physalaemus cuvieri*; enquanto para os répteis também foi *Tropidurus torquatus*.

Considerando os dados compilados das duas campanhas, houve o registro de 22 espécies da herpetofauna, sendo 15 de anuros e 07 de répteis. Dentre as espécies de herpetofauna registradas, não foram encontradas nenhuma espécie ameaçada ou quase ameaçada

Mencionam que a área 06, apresentou maior abundância; enquanto as unidades amostrais 1 e 2 obtiveram maior riqueza, sugerindo que estas áreas apresentam recursos essenciais para o grupo da herpetofauna.

Considerando o levantamento realizado no ano de 2020/2021, durante as duas campanhas de levantamento da herpetofauna registraram 176 indivíduos, pertencentes a 32 espécies da herpetofauna. A ordem Anura apresentou maior abundância e riqueza (n=160, 24 espécies), seguida de Squamata (n=11, 07 espécies) e Crocodylia (n=5, 01 espécie). Havendo maior abundância das espécies *Physalaemus cuvieri* e *Boana albopunctata*.

Os locais com maior representatividade e similaridade são caracterizados pela ocorrência de vegetação herbácea e presença de água durante todo o ano.

Correlacionam as espécies *Boana albopunctata*, *Dendropsophus minutus*, *Rhinella schneideri* e *Scinax fuscomarginatus*, por serem comumente tolerantes a alterações de paisagens. Ainda,



mencionam que as espécies *Chiromocleis albopunctata*, *Scinax similis* e *Bothrops pauloensis* ocorreram em áreas de mata ciliar, e pouco distribuídas nas demais áreas amostrais.

O estudo aponta que não houve registro de espécies raras e ameaçadas. Contudo, destacam que a população da espécie *Dendropsophus rubicundulus* são sensíveis às modificações de paisagens naturais. Quanto à análise de ocorrência de espécies restritas a ambientes preservados, citam a espécie *Rhinella mirandaribeiroi* associada a áreas transicionais entre o Cerrado e regiões de Mata Atlântica ou Mata Amazônica; *Leptodactylus furnarius*, associada a áreas abertas do Cerrado em bom estado de conservação; *Ischnocnema* sp., associada a áreas transicionais entre Mata Atlântica e Cerrado; e 09 (nove) espécies típicas de ambientes abertos de Cerrado, como: *Dendropsophus minutus*, *Leptodactylus fuscus*, *Leptodactylus podicipinus*, *Bothrops pauloensis*, *Elachistocleis cesarii*, *Scinax squalirostris*, *Physalaemus centralis*, *Sibynomorphus mikanii* e *Thamnodynastes hypoconia*.

As espécies *Boana albopunctata*, *Dendropsophus minutus*, *Rhinella schneideri* e *Scinax fuscovarius* foram indicadas como tolerantes a alterações da paisagem. E as espécies *Bothrops pauloensis* e *Crotalus durissus*, como de importância médica.

Citam a ocorrência das espécies cinegéticas, como *Salvator merianae* e *Leptodactylus labyrinthicus*, por serem alvos de caça, para a finalidade de consumo humano.

Ao final das campanhas, demonstram que a área do empreendimento possui ótimo estado de conservação, sendo encontradas espécies comuns a ecótonos, áreas de transição entre um bioma e outro. Evidenciando a importância da área para a manutenção das populações da herpetofauna para a região do Triângulo Mineiro, e continuidade dos estudos contemplando a herpetofauna.

#### Avifauna

O inventariamento da avifauna baseou-se na observação direta, com utilização de binóculo e gravador. Ainda, houve a elaboração de Lista de Mackinnon e os transectos com pontos fixos de escuta e observação.

Considerando os resultados do levantamento do ano de 2024, durante a estação seca foram registradas 51 espécies, distribuídas por 17 ordens e 28 famílias; enquanto na estação chuvosa houve o registro de 77 espécies, distribuídas por 20 ordens e 32 famílias. Considerando as duas campanhas, inventariou-se 79 espécies de avifauna, sugerindo que ainda se pode haver o acréscimo de espécies da avifauna para a área do empreendimento. Observando que as famílias Tyrannidae e Thraupidae obtiveram maior riqueza.

Durante a primeira campanha, as espécies mais abundantes para a área de estudo foram *Psittacara leucophthalmus*, *Patagioenas picazuro*, *Tyrannus albogularis*, *Vanellus chilensis*, *Pitangus sulphuratus*, *Coragyps atratus* e *Zenaida auriculata*. Enquanto, na segunda campanha foram *Mimus saturninus*, *Volatinia jacarina*, *Carcara plancus*, *Pitangus sulphuratus*, *Gnorimopsar chopi* e



### *Patagioenas picazuro.*

Os dados consolidados, compilados das duas campanhas dos anos de 2020/2021, resultaram em um total de 198 espécies de aves, distribuídas entre 48 famílias e 22 ordens.

Passeriformes foi a ordem mais abundante, 57%; seguida de Columbiformes (9,6%). Enquanto as famílias mais representativas foram Tyrannidae, Trochilidae e Accipitridae. Sendo as espécies mais frequentes *Mimus saturninus*, *Patagioenas picazuro*, *Caracara plancus* e *Xolmis cinereus*. E as espécies mais abundantes foram *Patagioenas picazuro*, *Pitangus sulphuratus*, *Zonotrichia capensis* e *Volatinia jacarina*

As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies para a área foram a Tyrannidae (35 espécies) e Thraupidae (27 espécies), ambas pertencentes à ordem Passeriforme.

O ponto amostral que apresentou maior riqueza (S = 151) foi o ponto P7 (Coordenadas Geográficas – CG 23 K 308.883 7.801.246), seguido pelo P2 (CG 23 k 307.084 7.807.308) com 150 espécies e P10 (CG 23 K 308.593 7.805.705) com 149 espécies.

Em análise à guilda alimentar das aves, observa-se o predomínio das espécies insetívoras (n=90), seguidas de onívoras (n=36), frugívoras (n=31), granívoras (n=22), carnívoras (n=17), nectarívoras (n=8), piscívoras (n=7), saprófagas (n=3) e predadores de pequenos invertebrados aquáticos. Ainda, citam que as espécies insetívoras apresentaram uma maior distribuição nos ambientes amostrados, devido ao alto grau de adaptação a adversidades ambientais dessas espécies, visto que, mesmo em ambientes alterados, a fauna entomológica é abundante.

Em relação aos status de conservação, constam nas listas estadual/regional (COPAM, 2010), nacional (ICMBio, 2022) e internacional (IUCN, 2022), em classes de risco, as seguintes espécies registradas nas campanhas de levantamento de avifauna:

**Tabela 2.** Lista das espécies de avifauna ameaçadas registradas na área do empreendimento.

Espécie	Nome popular	Nível de ameaça		
		MG	BG	Internacional
<i>Nothura minor</i>	codorna-mineira	EN	EN	VU
<i>Micropygia schomburgkii</i>	maxalalagá	EN	NT	LC
<i>Hydropsalis cachetana</i>	bacurau-de-rabo-branco	LC	VU	VU
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	papagaio-galego	LC	NT	LC
<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdeadeiro	LC	NT	LC
<i>Culicivora caudacuta</i>	papa-moscas-do-campo	VU	LC	VU
<i>Coryphospiza melanotos</i>	tico-tico-de-máscara-negra	EN	EN	VU
<i>Neothraupis fasciata</i>	cigarra-do-campo	LC	LC	NT
<i>Sporophila angolensis</i>	curiô	CR	LC	LC
<i>Sporophila maximiliani</i>	bicudo	CR	CR	EN
<i>Sporophila pileata</i>	cabobinho-branco	LC	NT	LC

CR=Criticamente em Perigo; EN=Em Perigo; VU=Vulnerável; NT= Quase Ameaçado; LC=Menor Preocupação.  
Fonte: RELATÓRIO DAS 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> CAMPANHAS (RHI MAGNESITA, 2025).



Mencionam a ocorrência de 38 espécies cinegéticas (alvos de caça para consumo) e 37 xerimbabos (mantidas em cativeiros).

As espécies também foram classificadas quanto à sensibilidade às perturbações antrópicas, havendo um predomínio de espécies classificadas como de baixa sensibilidade, seguida das consideradas de média sensibilidade.

Ainda, foram registradas duas espécies consideradas exóticas nas duas campanhas, o *Passer domesticus* e *Estrilda astrild*.

Durante o levantamento de avifauna, foram identificadas 14 espécies endêmicas do bioma Cerrado, sendo elas: *Nothura minor*, *Hydropsalis candicans*, *Alipiopsitta xanthops*, *Aratinga auricapillus*, *Lepidocolaptes angustirostris*, *Antilophia galeata*, *Cyanocorax cristatellus*, *Basileuterus culicivorus*, *Myiothlypis leucophrys*, *Icterus jamacaii*, *Neothraupis fasciata*, *Coryphospiza melanotis*, *Saltatricula atricollis* e *Sporophila ardesiaca*.

Dentre as espécies registradas no estudo, foram identificadas 25 espécies com padrões migratórios distintos. Migratórias de menores proporções, como: *Dendrocygna viduata*, *Ictinia plumbea*, *Megarynchus pitanguá*, *Myiodynastes maculatus*, *Lathrotriccus euleri*, *Xolmis cinereus*, *Xolmis velatus*, *Tyrannus savana*, *Tyrannus melancholicus*, *Gubernetes yetapa*, *Empidonax varius*, *Myiarchus tuberculifer*, *Turdus amaurochalinus*, *Elaenia chiriquensis*, *Pygochelidon cyanoleuca*, *Progne tapera*, *Volatinia jacarina*, *Sicalis luteola*, *Sporophila caerulescens*, *Sporophila lineol*, *Sporophila bouvreuil*, *Sporophila nigriceps* e *Sporophila plumbea*. E ainda, foram registradas duas espécies migratórias oriundas do hemisfério norte (VN), *Pluvialis dominica* e a *Hirundo rustica* (registradas em abril do ano de 2021).

Quanto à classificação de dependência de ambientes florestais, mencionam o registro de 18 (9%) espécies classificadas como dependentes, 78 (39%) espécies semidependentes e 102 (52%) espécies independentes. Caracterizam essa ocorrência devido ao predomínio de espécies campos nas áreas do empreendimento, com os representantes do gênero *Sporophila*, *Coryphaspiza melanotis* e *Culicivora caudacuta*, por serem aves exclusivamente campestres.

Em avaliação à categoria de sensibilidade às alterações antrópicas, as espécies mais tolerantes aos impactos antrópicos foram mais representativas (69%), seguida das categorias média (30%) e baixa (1%). Ainda, mencionam que as espécies *Coryphaspiza melanotis* e *Culicivora caudacuta* são as mais sensíveis.

Diante os resultados apresentados, concluem que a avifauna presente na região do empreendimento apresentou uma grande diversidade nas comunidades de aves no local, com a presença de espécies endêmicas para o bioma, espécies raras com baixíssima distribuição, assim como espécies ameaçadas de extinção. Contudo, os estimadores de riqueza apontam que o número



de espécies, podem ser acrescidas com novas campanhas.

Em comparação aos resultados obtidos nos levantamentos 2020/2021 e 2024, observa-se que não houve o registro das aves migratórias no último estudo, que se explica pela diferença nas datas de amostragem entre os estudos, uma vez que pode ter ocorrido fora do período de passagem ou permanência dessas aves na região; e ainda devido aos padrões migratórios e mudanças climáticas podem influenciar nas rotas e períodos de migração.

Considerando a ocorrência de espécies da avifauna endêmicas, ameaçadas e migratórias; considerando que as aves migratórias foram registradas no mês de abril, o monitoramento da avifauna deverá contemplar campanhas de campo trimestrais, março e abril, junho, setembro e dezembro. De maneira que se crie uma janela temporal próxima àquela em que essas espécies foram anteriormente registradas, a fim de aumentar a probabilidade do seu registro e obter um retrato mais completo da avifauna migratória na área, e ainda contemplar as espécies endêmicas e ameaçadas da avifauna. Ressalta-se que a campanha do mês de março também deverá abranger o mês de abril, devido ao período de ocorrência das aves migratórias.

### Mastofauna

O estudo da mastofauna abrangeu as metodologias de busca ativa visual, para registros diretos e indiretos, bem como o uso de armadilhas fotográficas.

Considerando os resultados do levantamento do ano de 2024, na estação seca registraram 08 (oito) espécies, distribuídas em 07 (sete) ordens e 08 (oito) famílias. Havendo maior abundância da espécie *Callithrix penicillata*, seguida de *Pecari tajacu* e *Cricetidae NI* (roedor sem identificação da espécie). Na estação chuvosa houve o registro de 11 espécies, pertencentes a 08 (oito) ordens e 11 famílias. Neste período, o *Cerdocyon thous* apresentou maior abundância, seguido de *Pecari tajacu* e *Callithrix penicillata*.

Ao final das duas campanhas, houve o registro de 14 espécies, com maior riqueza para as ordens Carnivora e Artiodactyla; com maior abundância e riqueza encontrada para a mastofauna na área 05.

Em relação às espécies ameaçadas de extinção, citam a ocorrência da espécie *Sylvilagus brasiliensis*, classificada como “Em perigo”, a nível internacional (IUCN, 2018) e *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável”, regionalmente (COPAM, 2010), nacionalmente (MMA, 2022) e internacionalmente (ICUN, 2024). A maior parte das espécies foi classificada como independentes de habitats florestais, seguidas de dependentes. Não havendo registros de espécies endêmicas e migratórias. Sendo observado o predomínio de espécies da mastofauna com hábito alimentar onívora.

Mencionam o registro de um *Leopardus* sp., contudo não sendo possível identificar a nível de



espécie.

Considerando as campanhas realizadas no ano de 2020 e 2021, foram registradas 19 espécies de mamíferos de médio e grande porte. Mencionam que não houve registro de espécies raras, invasoras e exóticas. Contudo, registraram *Lycalopex vetulus*, endêmico do Cerrado, e as espécies ameaçadas:

- *Ozotoceros bezoarticus* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM, 2010); “vulnerável” nacionalmente (MMA,2022) e “quase ameaçada” internacionalmente (ICUN, 2015).
- *Pecari tajacu* considerada “vulnerável” à extinção segundo a listagem estadual (COPAM, 2010).
- *Leopardus pardalis* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010).
- *Puma concolor* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010), e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2014).
- *Lontra longicaudis* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010) e “quase ameaçada” internacionalmente (ICUN,2023).
- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável”, regionalmente (COPAM,2010), nacionalmente (MMA,2022) e internacionalmente (ICUN,2013).
- *Chrysocyon brachyurus* classificada como “vulnerável” no estado de Minas Gerais (MG)(COPAM,2010) e nacionalmente (MMA, 2022) e quase ameaçada internacionalmente (IUCN, 2022).

As espécies onça-parda, jaguatirica e veado-campeiro são consideradas indicadoras de qualidade ambiental, por necessitarem de áreas mais abertas e conservadas.

De maneira geral, as espécies de mastofauna registradas possuem ampla distribuição geográfica, em sua maioria classificadas como generalistas, com grande capacidade de adaptação a ambientes perturbados.

### Ictiofauna

O inventariamento da ictiofauna ocorreu em 06 (seis) áreas amostrais, na área de influência direta, com adoção de métodos quali-quantitativos, com utilização de petrechos de pescas para captura, como redes de espera, redes de arrasto, tarrafas, anzóis, puçá e rede tipo “D”.

Considerando os resultados do levantamento do ano de 2024, durante a primeira campanha de inventário da ictiofauna (período seco) foram coletadas 132 espécimes, pertencentes a 17 espécies da ictiofauna, distribuídas em 05 (cinco) ordens, 11 famílias e 16 gêneros. Na segunda campanha (período chuvoso) foram coletadas 252 espécimes, distribuídas em 07 (sete) espécies, distribuídas em 05 (cinco) famílias e 04 (quatro) ordens. Ao final das duas campanhas foram registradas 19 espécies de ictiofauna. Havendo maior representatividade da ordem Characiformes e



da família Characidae.

Na estação seca as espécies *Phalloceros uai* e *Serrapinnus heterodon* apresentaram maiores valores de abundância; enquanto na estação chuvosa foram *Astyanax altiparanae* e *Psalidodon anisitsi*.

Dentre as espécies inventariadas são apontadas como endêmicas da região de estudo *Characidium xanthopterum*, *Gymnotus sylvius*, *Psalidodon paranae*, *Trichomycterus brasiliensis* e *Melanorivulus giarettai*. Sendo esta última, endêmica da região das nascentes do rio Uberabinha, ocorrendo em poças temporárias e alagadas.

*Hoplias malabaricus* e *Rhamdia quelen* foram apontadas por realizarem migração reprodutiva, enquanto *Astyanax altiparanae* também é conhecida por realizar pequenas migrações.

Não foram identificadas espécies exóticas e ameaçadas de extinção. Dentre os hábitos alimentares, as espécies foram classificadas como onívoras, carnívoras, insetívoras, herbívoras e detritívoras.

Entre as espécies de importância cinegética destacam-se: *Hoplias malabaricus*, *Hoplias intermedius* e *Rhamdia quelen*.

Foram apontadas as espécies bioindicadoras de qualidade ambiental *Characidium xanthopterum* e *Gymnotus sylvius*, sendo sensíveis a alterações no habitat, como assoreamento e poluição, e dependentes de habitats bem preservados, alimentação seletiva e por apresentar baixa tolerância a ambientes poluídos. Enquanto a espécie *Hoplias intermedius* é considerada tolerante a ambientes modificados.

Durante a campanha do ano de 2021 foram registradas 19 espécies, pertencentes a 05 (cinco) ordens e 09 (nove) famílias, com maior representatividade da família Characidae. Havendo maior abundância das espécies *Serrapinnus heterodon* e *Phalloceros caudimaculatus* (estação chuvosa) e *Astyanax altiparanae* e *Hyphessobrycon eques* (estação seca).

Entre as espécies de importância ecológica destacam *Astyanax altiparanae*, *Psalidodon fasciatus*, *Hyphessobrycon uaiso*, *Hyphessobrycon eques* e *Piabarchus stramineus*. Enquanto de importância cinegética foram *Hoplias malabaricus*, *Hoplias intermedius* e *Rhamdia quelen*. Nesta campanha também se registraram a espécie *Melanorivulus giarettai*, endêmica da região de Uberaba e se encontra em poças temporárias e alagados do rio Uberabinha. Também foi capturada a espécie *Hyphessobrycon uaiso*, endêmica das áreas de cabeceira do rio Uberabinha.

### Entomofauna

O estudo da entomofauna contemplou a amostragem da ordem Hymenoptera (com foco em abelhas) e Odonata, a partir de utilização de armadilhas aromáticas, armadilhas entomológicas e busca ativa, com utilização de coletores.



Considerando os resultados do levantamento do ano de 2024, durante as duas campanhas registraram-se 06 (seis) espécies pertencentes a ordem Hymenoptera. Na primeira campanha foram coletados 18 indivíduos, distribuídos em 05 (cinco) espécies, pertencentes a 03 (três) famílias, com maior riqueza para a família Apidae (03 espécies), e as demais, Halictidae e Vespidae, com 01 (uma) espécie cada; com predominância da espécie *Eulaema nigrita*.

Enquanto na segunda campanha, foram registrados 114 indivíduos da ordem Hymenoptera, pertencentes às famílias Apidae e Vespidae (02 espécies cada), e Halictidae (01 espécie). Também se observando predomínio da espécie *Eulaema nigrita* (n=57), seguida de *Polybia occidentalis* (n=47). Sendo observado que a área 03 obteve maior abundância e riqueza de espécies. Das espécies inventariadas a maioria é considerada dependente de ambientes preservados. Havendo o registro de *Apis mellifera* considerada de importância econômica.

Considerando o predomínio da espécie *E. nigrita*, mencionam que a mesma é fortemente impactada pelo desmatamento, uma vez que ameaça as populações locais e os serviços ecossistêmicos prestados por essa espécie, que figura entre os principais polinizadores nativos de florestas tropicais; podendo ser um possível bioindicador de degradação ambiental.

Para a ordem Odonata, na primeira campanha houve o registro de 43 indivíduos, pertencentes a 06 espécies, e 02 (duas) famílias. Destas Libellulidae apresentou maior riqueza, com maior representatividade da espécie *Erythrodiplax paraguayensis*. Na segunda campanha de campo registraram-se 103 indivíduos, distribuídos em 06 (seis) espécies, também havendo maior representatividade da família Libellulidae. Em termos de abundância, *Erythrodiplax paraguayensis* e *Telebasis carmesina*.

Após as duas campanhas de campo, observaram a manutenção do número de espécies, contudo havendo aumento considerável na abundância das mesmas.

Não houve registro de espécie de Odonata ameaçada de extinção, sendo todas consideradas insetívoras, e dependes de ambientes preservados.

As campanhas do ano de 2021 (fevereiro e abril) compreendeu o grupo de Isopteros (cupins) e Diptera - Culicidae (pernilongos), em quatro áreas amostrais. Para o levantamento dos culicídeos foram utilizadas armadilhas luminosas do tipo Shannon instaladas nos pontos pré-determinados, havendo coletas no crepúsculo vespertino. Os cupins foram amostrados através de transectos de 50 m x 4 m, a partir de buscas ativas pelos cupins em ninhos, madeiras e solo.

#### Diptera – Culicidae

Durante a primeira campanha foram amostrados 57 indivíduos de culicídeos (11 espécies); enquanto na segunda campanha foram 23 indivíduos (12 espécies). Considerando as duas campanhas, houve o registro de 80 indivíduos, pertencentes a 15 espécies.

Foram inventariadas 03 (três) espécies de importância médica: *Anopheles* (Nys.) *triannulatus*



(malária), *Culex* (Cux.) *coronator* (encefalites) e *Culex* (Cux.) *quinquefasciatus* (filariose branchoftiana).

#### Isoptera

Buscou-se amostrar o número de colônias, em detrimento ao número de indivíduos. Durante a primeira campanha amostraram 16 colônias, destas 09 foram identificadas. Enquanto, na segunda campanha foram amostradas 09 colônias, com a identificação de uma. Esta falta de identificação ocorreu, por não ter sido encontrados soldados na colônia.

Na primeira campanha registrou 05 (cinco) espécies de isopteros, classificadas em 04 (quatro) gêneros e 02 (duas) famílias. Na segunda campanha houve 5 espécies, pertencentes à 05 (cinco) gêneros e 03 (três) famílias.

Registraram-se a espécie *Heterotermes* sp., classificada como indicadora de qualidade ambiental, e ainda *Diversitermes* spp. de importância ecológica, atuando na ciclagem de nutrientes.

Considerando os dois grupos citam que não houve registro de espécies classificadas como invasoras, migratórias, cinegéticas e ameaçadas de extinção.

Os locais com maiores índices de registros caracterizam-se pela presença de lagoa em suas proximidades e solo encharcado, influenciando diretamente na composição das espécies de Culicidae e Isoptera. Enquanto, o segundo local com maior representatividade é mata ciliar, com presença de murundus, havendo presença de lagoa perene.

## 2.7 IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### - EFLUENTES LÍQUIDOS

#### Esgoto sanitário

Os efluentes sanitários gerados em todos os banheiros da propriedade são tratados em Estação de Tratamento de Efluentes que possui o seguinte fluxograma: caixa de passagem com gradeamento - reator anaeróbio - filtro anaeróbio aerado submerso - decantador - desinfecção - filtração - sumidouros.

#### Efluentes líquidos perigosos

Os efluentes líquidos perigosos podem ser gerados por extravasamentos no ponto de abastecimento de combustível e no tanque de armazenamento de ácido sulfúrico.

O ponto de abastecimento de combustíveis possui tanque aéreo com capacidade de armazenamento de 15 m<sup>3</sup> e está inserido em bacia de contenção. Possui pista de abastecimento impermeabilizada e sistema de captação (canaletas) de possíveis efluentes para caixa separadora de água e óleo.



Conta com um tanque para armazenamento de ácido sulfúrico (utilizado no controle de pH dos tanques de tratamento de efluentes industriais) com capacidade de armazenamento de 8 m<sup>3</sup> devidamente inserido em bacia de contenção.

### **Efluentes industriais**

Os efluentes industriais gerados na UTM são correspondentes ao rejeito do processo produtivo que, após análises, foi classificado como resíduo Classe II B - inerte.

O tratamento tem a finalidade de redução de sólidos suspensos e controle de pH. Ressalta-se que o efluente, mesmo depois de tratado, não é lançado em curso d'água e é reaproveitado no processo produtivo.

O sistema de tratamento conta com 8 tanques de decantação e 2 tanques de recirculação, todos impermeabilizados.

## **- RESÍDUOS SÓLIDOS**

### **Resíduos de característica doméstica**

Os resíduos de característica doméstica gerados no empreendimento e classificados como rejeitos são recolhidos por empresa gestora de aterro sanitário particular.

### **Resíduos perigosos**

Os resíduos perigosos que serão gerados nas atividades que são desenvolvidas correspondem aos resíduos contaminados com óleos e graxas provenientes da caixa separadora de água e óleo do ponto de abastecimento de combustível. Esses são coletados, quando necessário, por empresas do setor de transporte, tratamento e/ou disposição final.

## **2.8 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

### **Compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente**

Conforme estudos apresentados, o empreendedor pretende intervir em 36,95 hectares de áreas consideradas como de Preservação Permanente, sendo essas correspondentes a áreas de covoais e suas faixas marginais que sofrerão as intervenções.

Como proposta de compensação ambiental pelas intervenções em APP pretendidas, em atendimento à Resolução CONAMA 369/2006 e ao Decreto Estadual 47.749/2019, o empreendedor apresentou uma área de 71,08 hectares, na Fazenda Bela Vista (coordenadas geográficas centrais: 19°21'29.05"S e 47°55'30.75"O).

A área proposta se trata de um antigo covoal que foi lavrado pela mineradora em anos anteriores e está localizada na mesma sub-bacia hidrográfica da área que será intervinda (Rio



Araguari). A imagem abaixo apresenta a área proposta:



Imagen 02: Área proposta para compensação por intervenção em APP.

Foi apresentado Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA), junto ao documento SEI 113131888, sob responsabilidade técnica da bióloga Fernanda Cristina Guilherme (CRBio/MG: 62351/04-D, ART 20241000110180), sendo o mesmo julgado satisfatório por essa equipe técnica e que terá sua execução e monitoramento condicionados nesse parecer.

Algumas das etapas previstas no PRADA são a reconformação do solo com utilização do rejeito da UTM e do *topsoil* armazenado e a reconstituição da flora através de regeneração natural, semeadura direta e plantio de mudas nativas de ocorrência na região, que, inclusive, deverão ser cultivadas pelo empreendedor, o que será tratado no tópico “Planos e Programas” desse parecer. O cronograma prevê a execução das ações em um horizonte de 03 anos.

#### **Compensações por supressão de espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte**

No censo florestal realizado, foram identificados 18 indivíduos de *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo-do-cerrado), espécie declarada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas Gerais segundo a Lei Estadual 20.308/12. A referida Lei prevê a possibilidade de supressão desses espécimes em caso de obras de utilidade pública, o que se aplica para o caso em tela, prevendo ainda medida compensatória pela supressão que corresponde ao plantio de uma a cinco mudas ou pagamento de 100 UFEMGs por indivíduo suprimido, tendo o



empreendedor escolhido pela primeira opção, devendo ser plantadas 90 mudas da espécie.

Foi apresentado Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA), junto ao documento SEI 113131888, sobre responsabilidade técnica da bióloga Fernanda Cristina Guilherme (CRBio/MG: 62351/04-D, ART 20241000110180), propondo como área de plantio das mudas a área de compensação por intervenção em APP citada no item anterior, sendo o mesmo julgado satisfatório por essa equipe técnica e que terá sua execução e monitoramento condicionados nesse parecer.

### Compensação minerária

Quanto à compensação minerária, determinada na Lei Estadual 20.922/2013, artigo 75, o empreendedor deverá formalizar, junto ao IEF, processo para execução da referida compensação.

## 2.9 PLANOS E PROGRAMAS

Nos estudos apresentados, o empreendedor apresentou, como medidas de controle dos impactos previstos para o empreendimento, os seguintes planos e/ou programas:

### Plano de reabilitação e proposta de monitoramento com definição de indicadores para fauna e flora em áreas de covoais antropizadas pela mineração.

O plano apresentado junto ao documento SEI 113131891 prevê a recuperação de 162,8534 hectares de áreas lavradas de 2001 a 2021, conforme definidas na tabela a seguir:

Denominação	Coordenadas de localização	
	LATITUDE	LONGITUDE
1 Ely - Lavras anteriores a 2001	19°24'42.30"S	47°57'55.86"O
2 Beija Flor - Lavras anteriores a 2005	19°24'25.96"S	47°57'45.09"O
3 Caraço e Caraço Paraíso - Lavras anteriores a 2010.	19°21'36.34"S	47°55'40.89"O
4 Jacaré - Lavra de 2011.	19°22'53.61"S	47°56'41.48"O
5 Cocal III Norte - Lavra de 2011, 2012 e 2015	19°22'34.85"S	47°56'58.59"O
6 Jacaré 1C - Lavra de 2014.	19°23'8.32"S	47°56'19.05"O
7 Cocal 4 - Lavra de 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2021	19°22'41.96"S	47°56'27.31"O
8 José Pena - Lavra de 2016, 2017 e 2019	19°27'0.72"S	47°57'7.59"O
9 Guaribas - Lavra de 2018	19°23'41.22"S	47°54'54.72"O

Tabela 03: Áreas alvo do plano de reabilitação.

As principais etapas do plano relativos à flora contemplam:

- elaboração de ortofotomosaicos de cada gleba;
- levantamento do VARI (Índice Resistente à Atmosfera na Região Visível) que estima a



fração verde presente na gleba afim de se avaliar a regeneração natural na mesma desde 2000 até atualmente;

- transplante de touceiras, inclusive retiradas das áreas que serão intervindas;
- reconstituição da flora através de regeneração natural, semeadura direta com sementes coletadas em outras áreas de covoais (principalmente gramíneas e herbáceas) e plantio de mudas nativas de ocorrência na região (principalmente viveiro próprio) e;
- avaliação dos resultados através do levantamento VARI, da avaliação da cobertura do solo com vegetação nativa, a densidade e a quantidade de indivíduos regenerantes nas glebas.

Para a reabilitação ainda estão previstas a implantação de um banco de sementes e de um viveiro de mudas nativas da região que já possuem metodologia de propagação conhecidas, além do desenvolvimento de pesquisas para produção de mudas com metodologia ainda não determinada.

Já para a fauna o plano prevê as ações mitigadoras e de monitoramento descritas na tabela a seguir:

Grupo faunístico	Medida mitigadora
Entomofauna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eliminação de focos de lixo e entulho que venham a acumular água parada;</li><li>- Instalação/Manutenção de redes mosquiteiros nas edificações da propriedade.</li><li>- Manutenção das estradas e aceiros próximas as áreas de reservas para evitar incêndios florestais;</li><li>- Implementação do monitoramento semestral da entomofauna (Isopteras) contemplando as áreas em recuperação.</li></ul>
Herpetofauna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manutenção de estradas e aceiros para evitar a propagação de incêndios florestais;</li><li>- Manutenção de bacias de contenção em áreas de declividade acentuada, afim de conter água da chuva e carreamento do solo para os sítios reprodutivos, além de evitar assoreamento dos corpos d'água;</li><li>- abordar durante a aplicação do programa de educação ambiental do empreendimento acerca da importância da herpetofauna, assim como conscientização sobre atropelamento de fauna;</li><li>- Implementação do monitoramento semestral da herpetofauna contemplando as áreas em recuperação.</li></ul>
Mastofauna Médios e Grandes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Monitramento da Mastofauna de médio e grande porte semestral com ênfase nas espécies ameaçadas e endêmicas;</li><li>- Educação ambiental e conservação das áreas verdes, assim como manutenção dos aceiros contra incêndios;</li><li>- Instalação de placas de sinalização contra o atropelamento de animais silvestres</li><li>- Implementação do monitoramento da mastofauna (médios e grandes) semestral contemplando as áreas em recuperação e com ênfase nas espécies indicadoras e ameaçadas</li></ul>
Ornitofauna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programas de educação ambiental apresentando a importância da conservação da ornitofauna local para região;</li><li>- Manutenção de corredores ecológicos entre os fragmentos ainda preservados, uma medida importante para aumentar a área de uso de espécies dependentes e semi-dependentes.</li><li>- Implementação do monitoramento semestral da ornitofauna contemplando as áreas em recuperação e com ênfase nas espécies indicadoras e ameaçadas</li></ul>
Ictiofauna	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conservação das áreas ciliares e solos hidromórficos;</li><li>- Controle dos bolsões e curvas de nível para evitar o acúmulo de sedimentos na água.</li><li>- Implementação do monitoramento semestral da ictiofauna contemplando as áreas em recuperação e com ênfase nas espécies indicadoras e ameaçadas</li></ul>

Tabela 04: Ações mitigadoras e de monitoramento previstas para fauna.



Também foi solicitado e apresentado pelo empreendedor programas de monitoramento específicos para as espécies de fauna ameaçadas de extinção, endêmicas e migratórias encontradas no levantamento faunístico realizado na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento que serão tratados em tópico específico nesse parecer.

Será condicionado nesse parecer a execução e monitoramento desse plano.

### **Programa de Monitoramento da Fauna**

Considerando que as atividades desenvolvidas no empreendimento impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades desenvolvidas no empreendimento sobre a ictiofauna, avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna, nas áreas diretamente afetadas (ADA) e nas áreas de influência direta (AID), com ênfase nas espécies de avifauna migratórias do hemisfério norte, bem como das espécies endêmicas da área empreendimento. Com base nos dados obtidos, apresentaram o programa de fauna, a fim de monitorar as espécies de fauna presentes na área do empreendimento, bem como propor, programar e aplicar medidas mitigadoras adequadas para minimizar os impactos sobre a fauna.

De maneira geral o monitoramento dos grupos herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e entomofauna, ocorrerá durante 09 anos, com realizações de 06 (seis) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano de execução de campanha. A 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> campanhas deverão ser executadas no terceiro ano de vigência da licença; a 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença; e a 5<sup>o</sup> e 6<sup>a</sup> campanhas deverão ser executadas no nono ano de vigência da licença.

Considerando a ocorrência de espécies da avifauna endêmicas, ameaçadas e migratórias; considerando que as aves migratórias foram registradas no mês de abril, o monitoramento da avifauna deverá contemplar campanhas de campo trimestrais março e abril, junho, setembro e dezembro, durante todos os anos de vigência da licença. De maneira que se crie uma janela temporal próxima àquela em que essas espécies foram anteriormente registradas, a fim de aumentar a probabilidade do seu registro e obter um retrato mais completo da avifauna migratória na área, e ainda contemplar as espécies endêmicas e ameaçadas da avifauna. Ressalta-se que a campanha do mês de março, também deverá abranger o mês de abril, devido ao período de ocorrência das aves migratórias.

Espécies endêmicas: *Nothura minor*, *Hydropsalis candidans*, *Alipiopsitta xanthops*, *Aratinga auricapillus*, *Lepidocolaptes angustirostris* *Antilophia galeata*, *Cyanocorax cristatellus*, *Basileuterus culicivorus*, *Myiothlypis leucophrys*, *Icterus jamacaii*, *Neothraupis fasciata*, *Coryphospiza melanotis*, *Saltatricula atricollis* e *Sporophila ardesiaca*.



Espécies ameaçadas: *Nothura minor*, *Micropygia schomburgkii*, *Culicivora caudacuta*, *Coryphaspiza melanotis*, *Sporophila angolensis*, *Sporophila maximiliani* e *Sporophila pileata*.

Espécies migratórias do hemisfério norte: *Hirundo rustica* e *Pluvialis dominica*.

Portanto, será dada ênfase no monitoramento das espécies migratórias, endêmicas e em risco de extinção da avifauna para a proposição de medidas mitigatórias de impactos ambientais sobre as mesmas.

### **Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna Silvestre**

Programa se baseia em acompanhar e direcionar as atividades de supressão, favorecendo a fuga “passiva” de indivíduos da fauna local para áreas adjacentes ao empreendimento. Por isso, antes de iniciar qualquer atividade de supressão a área será inspecionada, para identificação da presença de fauna e suas estruturas. Serão executadas eventuais ações de resgate, quando necessário, e em triar e destinar a fauna capturada. Após a conclusão das atividades de supressão, avaliarão os resultados do afugentamento para identificar áreas que possam necessitar de medidas adicionais de conservação e monitorar o retorno da fauna à região suprimida.

As ações serão divididas em alguns procedimentos metodológicos, sendo eles:

#### **1- Treinamento, capacitação e orientações**

Serão realizados treinamentos apropriados aos trabalhadores responsáveis pela supressão de vegetação, para que atuem em conjunto com a equipe de afugentamento e resgate da fauna silvestre. Serão realizadas reuniões de integração entre as equipes, antes e durante as atividades, com o intuito de definir as ações e forma de atuação, articular canais de comunicação entre as equipes, e otimizar as ações integradas.

#### **2- Plano de Supressão**

Serão definidas ações a fim de assegurar a segurança dos trabalhadores, e mitigar os impactos ambientais. Delimitou-se as áreas e o sentido da supressão, demonstrando a rota de fuga para os remanescentes de vegetação nativa próxima às áreas requeridas. Atividades Preliminares à Supressão Vegetal

##### **a. Busca ativa e afugentamento**

Antes do início da supressão de vegetação, a área a ser suprimida será minuciosamente vistoriada para o reconhecimento local, para a identificação e retirada de estruturas de ninhos e colmeias em construção ou desuso. A atividade de supressão deverá ser interrompida em caso haja avistamento de fauna, para direcioná-las aos remanescentes de vegetação nativa próximos.



b. Métodos de afugentamento

Serão emitidos ruídos e outras ações sonoras são empregadas para dissuadir as espécies de permanecerem nos locais destinados à supressão da vegetação.

c. Acompanhamento e execução

- i. Direcionamento da dispersão para os remanescentes de vegetação nativa.
- ii. Monitoramento permanente: ações que visam garantir a segurança dos trabalhadores e da fauna.

O desmate será direcionado visando à conectividade da área com possíveis corredores de fuga para a fauna silvestre, priorizando a supressão em um único sentido. Quando detectado um ninho com presença de ovos ou filhotes, o mesmo será isolado com fita zebra, com o desvio do desmate. Será priorizado o afugentamento da fauna, evitando assim o resgate e realocações. O biólogo deverá estar à frente do desmate e sempre atento à presença de algum animal, revistando todos os locais de possível ocorrência dos mesmos.

Todos os animais avistados, capturados e/ou realocados deverão ser registrados. Os animais que necessitarem de salvamento deverão ser fotografados, e posteriormente destinados às áreas de solturas quando sadios. Se apresentarem injúrias deverão ser encaminhados para avaliação veterinária, e caso o espécime venha a óbito, deverá ser encaminhado às instituições parceiras.

Caso ocorra o manejo dos animais, os procedimentos de captura, armazenamento e triagem para cada grupo faunístico seguirão o estabelecido no Anexo VII do Termo de Referência para Resgate e Salvamento da Fauna Terrestre em Área de Influência de Empreendimento, emitido pelo órgão competente.

### 3- Relatório

Ao término da supressão da vegetação deverá ser elaborado um relatório técnico/fotográfico referente às atividades de afugentamento e resgate de fauna, que deverá conter as atividades de planejamento da operação, espécies registradas, local de registro, o número de animais resgatados (por grupo faunístico), local de resgate, espécimes soltos e enviados às instituições, e informar as coordenadas geográficas dos pontos de solturas. Os itens apresentados no relatório deverão atender ao Termo de Referência para Relatório de Resgate e Destinação da Fauna Terrestre em Área de Influência do Empreendimento, disponibilizado pelo IEF.

### Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

Os objetivos específicos desse programa são caracterizar as variáveis físicas, químicas e



biológicas das águas superficiais na área de influência do empreendimento e averiguar a compatibilidade da condição de qualidade das águas superficiais, segundo os padrões legais estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/05, Art. 15º e Deliberação Normativa Conjunta COPAMCERH/MG Nº 8/2022, Art. 16.

Foram definidos 06 pontos de monitoramento, conforme tabela a seguir:

Ponto	Coor de nada X	Coordenad a Y
Beija-flor 1	188383	7852924
Beija-flor 2	812342	7858401
Uberabinha 1	194627	7864076
Uberabinha 2	187019	7874528
Guaribas	196848	7847518
Claro	206937	7853074

Tabela 05: Pontos amostrais para águas superficiais.

Foi proposta a realização de amostras trimestrais. Deverão ser analisados os seguintes parâmetros: pH, cor verdadeira, turbidez, DBO, OD, sólidos em suspensão totais, sólidos dissolvidos totais, materiais flutuantes (inclusive espumas não naturais), substâncias que comuniquem gosto ou odor, corantes provenientes de fontes antrópicas, resíduos sólidos objetáveis, alumínio dissolvido, sulfato total e vazão.

**Deverá ser realizada uma análise antes do início da intervenção ambiental autorizada nesse parecer único**, seguindo a frequência trimestral após essa.

### Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas

O Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas tem como objetivo acompanhar a integridade dos aquíferos na área de influência do empreendimento. Este programa visa monitorar as características da qualidade da água subterrânea para identificar potenciais alterações decorrentes das atividades do empreendimento, bem como avaliar a eficácia das medidas de mitigação implementadas.

Para execução do programa foram definidos 07 pontos amostrais, conforme tabela a seguir:

Ponto	Descrição	Coordenadas UTM - SIRGAS2000 – 23 K	
		Longitude - E	Latitude - S
NAS-MAG-02	Nascente	191.097,00	7.853.692,00
NAS-MAG-07	Nascente	191.044,00	7.855.879,00
NAS-MAG-011	Nascente	194.132,00	7.855.813,00
PM-11A	Poço de monitoramento	199.183,00	7.854.211,00
PM-MAG-04	Poço de monitoramento	192.494,00	7.851.755,00
PM-MAG-07	Poço de monitoramento	188.837,00	7.850.775,00
PM-MAG-13	Poço de monitoramento	191.367,00	7.855.553,00

Tabela 06: Pontos amostrais de água subterrânea.



Além dos pontos propostos, o empreendedor também deverá realizar análises nos 04 piezômetros localizados no entorno do sistema de tratamento de efluente industrial (lagoas).

Foi proposta a realização de amostras trimestrais. Deverão ser analisados os seguintes parâmetros: Alumínio, Sólidos Totais Dissolvidos (STD), Sulfato, vazão nas nascentes e nível de água do lençol nos poços de monitoramento e piezômetros.

**Deverá ser realizada uma análise antes do início da intervenção ambiental autorizada nesse parecer único**, seguindo a frequência trimestral após essa.

#### **Programa de Monitoramento da Qualidade de Efluentes e Água Tratada**

O gerenciamento de efluentes líquidos e água tratada do processo operacional da usina de beneficiamento de argila na Unidade Bela Vista tem como objetivo analisar as fontes de geração, caracterizar e monitorar os efluentes, atender aos requisitos legais, reduzir os riscos ao meio ambiente e verificar alternativas para sua gestão.

Foi proposta a realização de análises mensais nos seguintes pontos amostrais:

Matriz	Descrição	Coordenadas UTM - SIRGAS2000 - 23 K	
		Longitude - E	Latitude - S
Efluente	ETE Jusante	194.121,62	4.795.551,4
	ETE Montante	194.121,58	4.795.559,9
	Tanque IA	194.093,83	4.795.409,3
	Tanque IB	194.095,69	4.795.456,7
	Tanque IIA	194.096,21	4.795.488,3
	Tanque IIB	194.102,12	4.795.561,9
	Tanque IIIA	194.110,24	4.795.656,6
	Tanque IIIB	194.116,24	4.795.723,9
	Tanque IVA	194.105,61	4.795.702,9
	Tanque IVB	194.110,38	4.795.761,8
	Tanque Recirculação I	194.100,34	4.795.578,1
	Tanque de Recirculação II	194.100,88	4.795.584,5

Tabela 07: Pontos amostrais de efluentes industriais.

Considerando a existência de vertedouros de emergência em algumas lagoas que drenam para uma área de vegetação nativa, nos pontos amostrais deverão ser monitorados os seguintes parâmetros: pH, cor verdadeira, turbidez, DBO, OD, sólidos em suspensão totais, sólidos dissolvidos totais, resíduos sólidos objetáveis, alumínio dissolvido e sulfato total.

#### **Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)**

Os resíduos sólidos gerados na fase de operação do empreendimento serão objeto de ações de gerenciamento, abrangendo todas as etapas, desde sua geração até sua destinação final.



Os resíduos gerados durante a fase de operação deverão ser devidamente segregados, de acordo com as cores da coleta seletiva preconizadas na Resolução CONAMA nº 275/01, de forma a evitar a mistura de resíduos incompatíveis e a perda das características originais e também facilitar a destinação final adequada.

Após a segregação, os resíduos serão acondicionados em coletores apropriados por tipo e volume gerado, que estarão devidamente identificados. Vale ressaltar que os coletores serão disponibilizados nas áreas de geração de resíduos de acordo com os tipos de resíduos passíveis de serem gerados naquele local.

Quando aplicável e necessário, os resíduos serão direcionados a uma área de armazenamento temporário, até atingirem um volume suficiente para seu transporte e destinação final.

A área de armazenamento temporário de resíduos não perigosos (classes IIA e IIB) seguirá, as diretrizes contidas na NBR 11174 e, para os resíduos perigosos (classe I), as diretrizes estabelecidas na NBR 12235.

Os trabalhadores que irão manusear os resíduos gerados serão treinados e portarão os EPIs adequados para as tarefas determinadas (capacetes, botas, luvas e máscaras, quando aplicável).

O transporte e a destinação final dos resíduos e efluentes gerados serão realizados por empresas devidamente licenciadas para este fim. Cada tipo de resíduo receberá a destinação final apropriada.

### **Programa de Supressão Vegetal**

O Programa de Supressão da Vegetação tem como objetivo geral a ordenação e orientação da supressão da cobertura vegetal das áreas interceptadas pelas atividades de implantação do empreendimento RHI Magnesita.

A execução deste programa está prevista para ocorrer durante toda a fase de remoção da vegetação e limpeza da área de intervenção nas diferentes fases de instalação, após a obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental.

As etapas que serão seguidas para a supressão de vegetação são sintetizadas por: demarcação das áreas a serem suprimidas; abertura de picadas com foice; desbaste de vegetação, corte dos indivíduos de porte arbóreo, quantificação da vegetação efetivamente suprimida, controle do material lenhoso gerado e destinação do material lenhoso.

Após a demarcação das áreas, será iniciada a remoção ou supressão da vegetação, sendo esta, sempre realizada em etapas e de forma direcionada.

Primeiramente, será realizada a retirada manual da vegetação, com auxílio de foice e facão, dos exemplares de menor porte, a fim de abrir caminho para a retirada dos exemplares maiores com



motoserras e acesso do maquinário.

Além dessas formas de corte, também poderão ser utilizados maquinários pesados, como retroescavadeiras, escavadeiras, trator lâmina e trator esteira, para a remoção das árvores bem como a retirada do *topsoil*. Esta medida permite que a matéria orgânica proveniente da supressão vegetal seja reutilizada, resultando na melhoria das propriedades físicas e químicas do solo e auxiliando no processo de fertilização de outras áreas.

**A vegetação retirada deverá ser, sempre que possível, aproveitada para a reconstituição da flora em áreas de lavra que necessitam de recuperação, já tratadas nesse parecer único.**

### **Programa de Educação Ambiental**

O PEA tem por objetivo geral promover ações e instrumentos educativos que proporcionem condições para a produção de conhecimentos, aprendizados e habilidades que facilitem a participação individual e coletiva na gestão sustentável do uso dos recursos ambientais, a compreensão dos impactos gerados pelo empreendimento e suas medidas de controle e mitigação, com a participação dos públicos do programa.

#### **Objetivos Específicos:**

- Possibilitar a aquisição de conhecimentos abordando: preservação, conservação ambiental, patrimônios histórico-culturais e sociedades sustentáveis;
- Sensibilizar e capacitar os grupos sociais para desenvolver projetos de educação ambiental de forma articulada e interdisciplinar, voltadas para uma maior participação comunitária na reflexão e ação sobre a gestão ambiental local;
- Favorecer o fortalecimento comunitário das comunidades identificadas como prioritárias para o desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental;
- Elaborar materiais que apoiem a execução das atividades de educação ambiental e possam ser usados como forma de multiplicação do conteúdo.

As ações externas são direcionadas para a população residente nas proximidades do empreendimento, com o intuito de sensibilizar e engajar a comunidade local em práticas ambientais responsáveis. Assim, será realizada a articulação local, visando reestabelecer conexões com a comunidade, lideranças e iniciativas locais, bem como agendar oficinas/ações.

A seleção e a elaboração dos conteúdos programáticos para as atividades de educação ambiental externas, serão fundamentadas nos resultados obtidos no Diagnóstico Social Participativo (DSP) realizado junto à comunidade de Palestina em 11 de abril de 2025, considerando os aspectos sociais, ambientais, econômicos, culturais e organizacionais da comunidade, bem como as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças identificadas.



As atividades propostas para o público externo compreendem:

- Identificação e estabelecimento de parcerias institucionais estratégicas na área de influência do empreendimento;
- Fortalecimento de parcerias e articulação institucional com entidades e grupos locais;
- Desenvolvimento de material didático especializado pela equipe coordenadora, com vistas a subsidiar e enriquecer as atividades pedagógicas destinadas ao público escolar e comunitário;
- Realização das ações recomendadas e orientadas pelo Diagnóstico Sócio Participativo - DSP.

As ações previstas são o incentivo à participação ativa e contínua da população, fortalecendo o vínculo entre moradores, empresa e poder público; o apoio à produção local e práticas sustentáveis; a realização de oficinas temáticas de capacitação (Fortalecimento e Formas de Representação Comunitária, Atuação de Organizações Comunitárias e Associativismo e Cooperativismo).

Além dessas ações, o empreendedor dará continuidade em ações já executadas junto ao seu público interno (colaboradores), tais como: Dia Mundial da Água (22 de março), Semana do Meio Ambiente (entre 5 e 9 de junho) e Dia da Árvore (21 de setembro).

Como indicadores ambientais para o PEA, pode-se citar:

- Registro fotográficos das reuniões e trabalhos de campo de Educação Ambiental;
- Relatório das ações de Educação Ambiental;
- Registro de lista de presença das ações de Educação Ambiental;
- Formulário de Pesquisa.

### 3. Controle processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto na Deliberação Normativa nº 217/2017.

Com relação ao local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento, ressalta-se que o mesmo está em conformidade com as leis e os regulamentos administrativos municipais, conforme Declaração emitida pelo município de Uberaba/MG.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença, conforme legislação vigente, bem como o Cadastro Técnico Federal – CTF.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

Mister ressaltar que a demanda hídrica do empreendimento – captação direta em curso d'água e captação em poço tubular – está devidamente regularizada, conforme já destacado em tópico próprio.

O empreendimento possui área de reserva legal determinada em Lei, sendo parte delimitada nos



limites do próprio imóvel e outra parte compensada em outros imóveis, estando essas áreas tanto averbadas nas certidões de registro de imóvel anexas, quanto demarcadas no CAR. Desta forma, restou atendido os termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Foi apresentado requerimento de intervenção ambiental pelo empreendedor, no processo SEI 2090.01.0015802/2024-17, bem como proposta as respectivas medidas compensatórias.

Em relação à intervenção ambiental requerida, é importante esclarecer que a exceção indicada no artigo 3º, inciso I, “b”, parte final, da Lei Estadual 20.922/2013, não se aplica à atividade da empresa em razão desta utilizar o minério – argila refratária – na indústria de transformação. Além disso, a atividade é considerada de utilidade pública, nos termos artigo 5º, alínea “f”, do Decreto-Lei 3.365/1941 e no Código de Mineração e seu regulamento. Sendo assim, não há necessidade de emissão de Declaração de Utilidade Pública – DUP; a própria Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico (SEDE) – que detém atribuição para análise e emissão da DUP – informou que o caso não é de expedição de DUP. Tal reconhecimento ensejou, inclusive, na exclusão da condicionante 05, cláusula 1, item 1.1., do termo de ajuste de conduta firmado pela empresa, qual seja: *“Apresentar parecer favorável à emissão da Declaração de Utilidade Pública – DUP, para viabilizar a intervenção ambiental em Áreas de Preservação Permanente (relativas a covoais e veredas)”*. Ainda, cumpre destacar que tal entendimento restou assentado em Ata de Audiência, realizada aos 16 de maio de 2024, referente ao Inquérito Civil nº MPMG-0701.21.000877-0, com a presença dos representantes do empreendimento, do Ministério Público de Minas Gerais e da URA TM.

Ainda, nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

Por fim, impende salientar que, por disposição inciso VII do art. 8º da Lei Estadual 21.972/2016 c/c inciso VII do art. 3º e art. 23, ambos do Decreto Estadual 48.707/2023, compete ao Chefe Regional da URA TM analisar e decidir acerca do presente parecer.

#### 4. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA TM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento **Magnesita Mineração S.A.**, para as atividades de “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido; lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento; e pilhas de rejeito/estéril”, no município de Uberaba/MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, aliada às condicionantes listadas no Anexo I e automonitoramento do Anexo II.

Fica autorizada a intervenção em área de preservação permanente – APP, com supressão de cobertura vegetal nativa, em 36,95 hectares, bem como a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, em 34,49 hectares, mediante o cumprimento das respectivas medidas compensatórias.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas apresentadas neste parecer, através das condicionantes e programas de automonitoramento listados nos anexos,



deverão ser apreciadas pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro (URA TM), e sendo por conseguinte, objeto de decisão interna pelo Chefe Regional da Unidade, conforme determina o inciso VII do art. 8º da Lei Estadual 21.972/2016 c/c inciso VII do art. 3º e art. 23, ambos do Decreto Estadual 48.707/2023.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do TM, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

*Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.*

## 5. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

<b>Município</b>	Uberaba
<b>Imóvel</b>	Fazenda Bela Vista
<b>Responsável pela intervenção</b>	Magnesita Mineração S.A
<b>CPF/CNPJ</b>	00.592.603/0023-35
<b>Modalidade principal</b>	Intervenção em área de preservação permanente – APP – com supressão de cobertura vegetal nativa.  Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo.
<b>Protocolo</b>	2090.01.0015802/2024-17
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	71,44
<b>Rendimento lenhoso total (m<sup>3</sup>)</b>	56,4948 m <sup>3</sup> de lenha
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	19°22'23.52"S/47°56'35.92"O (Gleba 1), 19°22'17.31"S/47°52'55.01"O (Gleba 2) e 19°22'46.64"S/ 47°51'55.94"O (Gleba 3)
<b>Data de entrada (formalização)</b>	30/10/2024
<b>Decisão</b>	Deferimento



<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção em área de preservação permanente – APP – COM supressão de cobertura vegetal nativa.
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	36,95 hectares
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Covoal
<b>Coordenadas Geográficas</b>	19°22'23.52"S/47°56'35.92"O (Gleba 1), 19°22'17.31"S/47°52'55.01"O (Gleba 2) e 19°22'46.64"S/ 47°51'55.94"O (Gleba 3)
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	a mesma da licença ambiental

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo.
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	34,49 hectares
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Campo cerrado
<b>Coordenadas Geográficas</b>	19°22'13.77"S/ 47°56'38.17"O (Gleba 1) e 19°22'6.01"S/47°52'46.30"O (Gleba2)
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	a mesma da licença ambiental

## 6. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento



## ANEXO I

### Condicionantes

**Empreendedor:** Magnesita Mineração S.A

**Empreendimento:** Magnesita Mineração S.A

**CNPJ:** 00.592.603/0023-35

**Município:** Uberaba/MG

**Atividades:** Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento e pilhas de rejeito/estéril

**Processo:** 3085/2024

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar a execução dos PRADAs apresentados para as compensações por intervenção em APP e supressão de espécies imunes de corte, constantes no item 2.7 desse parecer.	90 dias
02	Comprovar a execução de todos os planos e programas descritos no item 2.8 desse parecer.	Apresentar relatórios anuais com as ações executadas em cada plano.
03	Comprovar a instalação/manutenção do viveiro de mudas e do banco de sementes.	Anualmente, durante a vigência da licença.
04	Comprovar a formalização de processo de compensação minerária junto ao IEF.	90 dias
05	Executar o monitoramento da mastofauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna, em seis campanhas, contemplando a sazonalidade.  <b>OBS:</b> * 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> campanhas deverão ser executadas no terceiro ano de vigência da licença; ** 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença; *** 3 <sup>o</sup> e 4 <sup>a</sup> campanhas deverão ser executadas no nono ano de vigência da licença; **** Entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.	Durante a vigência da licença.
06	Executar o monitoramento da avifauna, com realização de campanhas trimestrais, com ênfase nas aves migratórias do hemisfério norte, ameaçadas de extinção e endêmicas da região, conforme espécies mencionadas no tópico “2.6”, de avifauna do presente parecer.	Durante toda a vigência da licença.



	<p><b>OBS:</b> As campanhas de campo deverão acontecer trimestralmente, todos os anos, durante a vigência da licença, sendo que uma das campanhas contemplará 02 meses.</p> <p><b>Meses de execução:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- campanha deve ser executada nos meses de março e abril;</li><li>- campanha deve ser executada no mês de junho</li><li>- campanha deve ser executada no mês setembro;</li><li>- campanha deve ser executada no mês dezembro.</li></ul> <p><b>Entrega de relatório parcial anualmente.</b> Apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</p>	
<b>07</b>	Apresentar relatório técnico e fotográfico das atividades de afugentamento de fauna, ao término das ações de supressão, conforme tópico “2.9” do presente parecer, Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna Silvestre, nos moldes do item “3- Relatório”.	60 dias após as ações de supressão
<b>08</b>	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença

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

**Obs.:1** No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento da respectiva condicionante;

**Obs.:2** - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

**Obs.:3** - Os laboratórios impreterivelmente estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

**Obs.:4** - Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

**Obs.: 5** As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento

**Empreendedor:** Magnesita Mineração S.A

**Empreendimento:** Magnesita Mineração S.A

**CNPJ:** 00.592.603/0023-35

**Município:** Uberaba/MG

**Atividades:** Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido, lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento e pilhas de rejeito/estéril

**Processo:** 3085/2024

**Validade:** 10 anos

#### 1. Resíduos Sólidos

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir:

**Prazo:** durante a vigência da licença.

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 Armazena		
							Razão social	Endereço completo					

(\*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

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.

## 2. Monitoramento do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)

Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico comprovando o desenvolvimento vegetativo das áreas de lavra exauridas alvos do plano de reabilitação, conforme citado no item 2.8 desse parecer.

**Prazo:** Durante os três anos seguintes aos plantios/replantios.

**Obs:** Os plantios de reposição de mudas (replantios) devem ocorrer sempre que ocorra a morte de alguma muda.

## 3. Monitoramento das águas superficiais, das águas subterrâneas e do efluente industrial

Apresentar anualmente relatório técnico de monitoramento das águas superficiais, águas subterrâneas e do efluente industrial atendendo a frequência, os parâmetros e a malha amostral descritos no item 2.8 desse parecer.

### IMPORTANTE

*Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA TM, 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.*