



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 91/FEAM/URA LM - CAT/2023

PROCESSO Nº 2090.01.0010653/2023-42

PARECER ÚNICO nº 91/FEAM/URA LM - CAT/2023 (vinculado ao DOC SEI n. 79030586)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1905/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Operação – LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

EMPREENDEDOR:	MIG - Mineração Guanhães Ltda.	CNPJ:	17.903.693/0001-25
EMPREENDIMENTO:	MIG - Mineração Guanhães Ltda.	CNPJ:	17.903.693/0001-25
MUNICÍPIO:	Guanhães	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 18°46'13.55" LONG/X 42°56'58.75" SAD69 - 23K			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/>	INTEGRAL	<input type="checkbox"/>	ZONA DE AMORTECIMENTO
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	USO SUSTENTÁVEL
<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	NÃO
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Corrente Grande	
UPGRH: DO4 – Rio Suaçuí Grande		SUB-BACIA: Ribeirão Graipu	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	PARÂMETRO:	CLASSE
A-02-03-8	Lavra a céu aberto - Minério de Ferro	Produção Bruta: 300.000t/ano	2
A-05-04-7	Pilha de rejeito/estéril – Minério de Ferro	Área útil: 4,86ha	2
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com Tratamento a Úmido	Produção Bruta: 300.000t/ano	4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEONARDO CEZAR HERINGER		REGISTRO: CREA/MG 119900-D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 62/2023			DATA: 05/12/2023

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Josiany Gabriela de Brito – Gestora Ambiental	1107915-9	
Wesley Maia Cardoso – Gestor Ambiental	1223522-2	
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1364196-4	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental	1151533-5	
De acordo: Lirriet de Freitas Libório Oliveira – Coordenadora de Análise Técnica	15231657	



Documento assinado eletronicamente por **Lirriet de Freitas Libório Oliveira, Diretor (a)**, em 18/12/2023, às 15:13, 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 **Josiany Gabriela de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2023, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wesley Maia Cardoso, Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2023, às 17:01, 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 **Emerson de Souza Perini, Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2023, às 17:07, 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, informando o código verificador **79015640** e o código CRC **CCF56EA1**.



1. Resumo

O empreendimento MIG - Mineração Guanhões Ltda. atuará no setor minerário, exercendo suas atividades no município de Guanhões - MG. Em 08/03/2013 fora formalizado, na SUPRAM LM, o Processo Administrativo (P.A.) de Licenciamento Ambiental SIAM nº 11719/2012/001/2013 na modalidade de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação – LP+LI para as atividades de: (i) Lavra a céu aberto com tratamento a úmido Minério de Ferro; (ii) Pilha de rejeito/estéril; (ii) Estradas para transporte de minério/estéril; e (iii) Obras de Infraestrutura (pátios de resíduos e produtos e oficina), o que caracterizava o empreendimento, segundo a DN COPAM 74/2004, como Classe 3.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, possui área do título de lavra compreendendo 877,33ha, sendo 29,74ha de área lavrada em 2 frentes. O empreendedor prevê a vida útil da lavra por um período de 08 anos, considerando as pesquisas já realizadas.

O empreendedor requereu a implantação de 03 frentes de lavra e o beneficiamento a úmido de minério de ferro, além de 02 pilhas de estéril, acessos internos e obras de infraestrutura como pátios, escritório e área de manutenção. A licença foi concedida de forma parcial conforme descrito no Parecer Único 0595947/2020, sendo emitido o Certificado da LP + LI Nº 003/2020, com validade de 06 (seis) anos e vencimento em 31/12/2026.

Já em 21/08/2023, o empreendedor requereu, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, a Licença de Operação do empreendimento para as atividades: (i) A-02-03-8 - Lavra a céu aberto - Minério de Ferro, com produção bruta de 300.000t/ano; (ii) A-05-04-7 - Pilha de rejeito/estéril - Minério de Ferro, com área útil de 4,86ha; e (iii) A-05-02-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com Tratamento a Úmido, com produção bruta de 300.000t/ano.

As intervenções ambientais requeridas totalizaram 41,50ha, sendo: Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo, de 20,54ha; Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP, de 0,2262ha e Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, em 20,7338ha. As intervenções foram autorizadas de forma parcial conforme descrito no Parecer Único 0595947/2020 e no Certificado da LP + LI Nº 003/2020.

A demanda hídrica do empreendimento é suprida por captação superficial, conforme a Portaria de Outorga n. 0501270/2021. Já a energia elétrica é fornecida pela concessionária local.

Os principais impactos negativos decorrentes da operação do empreendimento são a modificação na topografia, formação de processos erosivos, afugentamento de fauna, compactação do solo, geração de efluentes (sanitários e industriais), emissão de poeira. O empreendedor apresentou medidas de controle para tais impactos que serão discutidas em item posterior do parecer.

Desta forma, a equipe de análise da URA/LM sugere o **DEFERIMENTO** do pedido de Licença Operação – LO do empreendimento MIG -MINERAÇÃO GUANHÃES LTDA.

Considerando que o empreendimento possui pequeno porte e grande potencial poluidor geral (DN COPAM n. 217/2017), as orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, devem ser apreciadas pela Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste de Minas – URA-LM, conforme o inciso VII, art. 8º da Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e o inciso VII, art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707, de 25 de outubro de 2023.



2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

O requerimento em tela tem por objetivo a regularização ambiental do empreendimento da MIG - Mineração Guanhães Ltda., com pretensão de atuação no setor minerário no município de Guanhães. Em 21/08/2023 foi formalizado o Processo Administrativo (P.A.) de Licenciamento Ambiental n. 1905/2023, junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), na modalidade de Licença de Operação (LO).

O empreendimento da MIG - Mineração Guanhães Ltda. obteve regularização ambiental por meio da Licença Prévia e de Instalação mediante os autos do Processo Administrativo SIAM n. 11719/2012/001/2013, conforme o Certificado da LP + LI Nº 003/2020.

As atividades objeto do requerimento são “A-02-03-8 - Lavra a céu aberto - Minério de Ferro, produção bruta de 300.000t/ano; A-05-04-7 - Pilha de rejeito/estéril – Minério de Ferro, com área útil de 4,86ha e A-05-02-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com Tratamento a Úmido, produção bruta de 300.000t/ano”, o que caracteriza o empreendimento, segundo a DN COPAM n. 217/2017, na modalidade de Licença Ambiental Concomitante (LAC1) em fase de requerimento de Licença de Operação (LO), enquadrado em classe 4.

A equipe interdisciplinar realizou vistoria técnica no local do empreendimento no dia 05/12/2023, gerando o Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 62/2023.

A análise do processo e a redação deste parecer tiveram como base os estudos apresentados pelo empreendedor contidos no Relatório de Cumprimento das Condicionantes, além da vistoria realizada.

Foram solicitadas informações complementares em 06/12/2023, onde, a documentação solicitada foi entregue no prazo estabelecido.

Conforme Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Certificado Regularidade do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) juntados ao processo, tais documentos e estudos ambientais encontram-se responsabilizados pelo seguinte profissional:

Quadro 1. Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs e Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA).

Número da ART	CTF	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CREA) MG20232214790	5064438	Leonardo Cezar Heringer	Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Engenheiro de Segurança do Trabalho	Responsável pela elaboração do relatório técnico de cumprimento de condicionantes e automonitoramento da LP+LI

Fonte: Processo Administrativo SLA n. 1905/2023.

3. Caracterização do Empreendimento

O requerimento de licenciamento contempla um arranjo físico a ser licenciado composto por 02 frentes de lavra e o beneficiamento à úmido de minério de ferro, além de 02 pilhas de rejeito/estéril, acessos internos e obras de infraestrutura como pátios, escritório e área de manutenção. O layout autorizado na etapa de LP+LI consta abaixo:

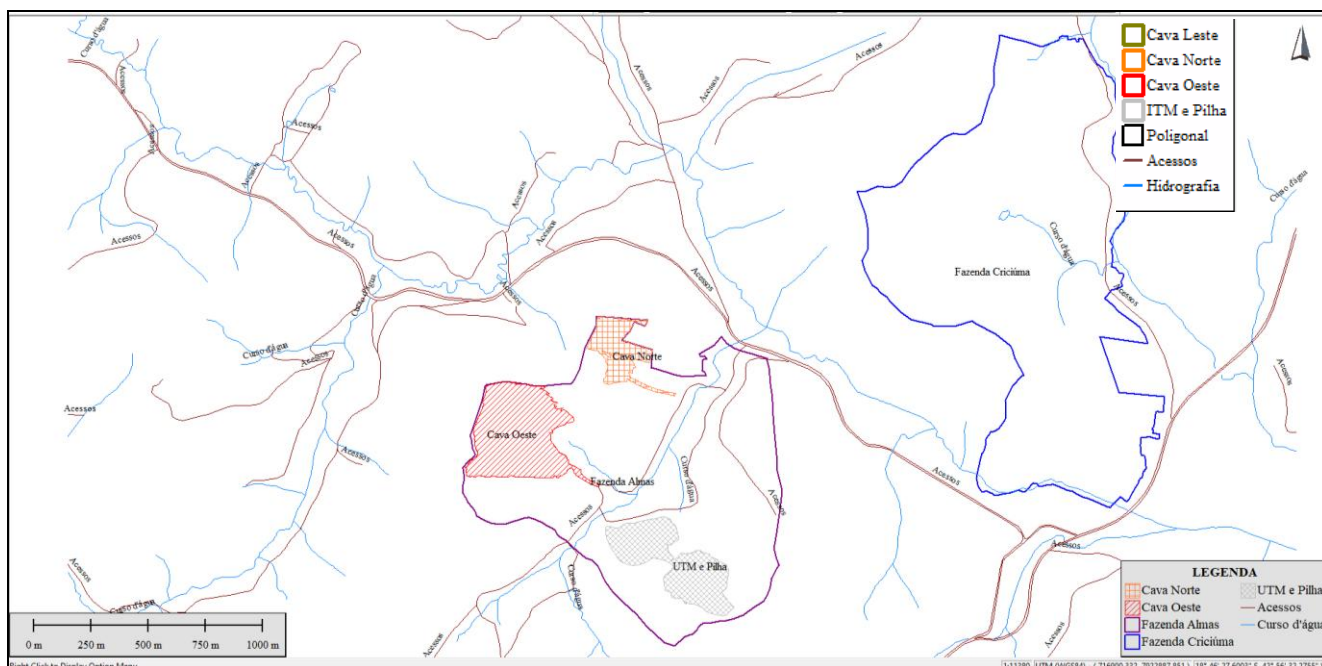


Figura 1: Layout do empreendimento.

Fonte: Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, 2020. Dados vetoriais anexados aos autos do P.A. SIAM n. 11719/2012/001/2013.

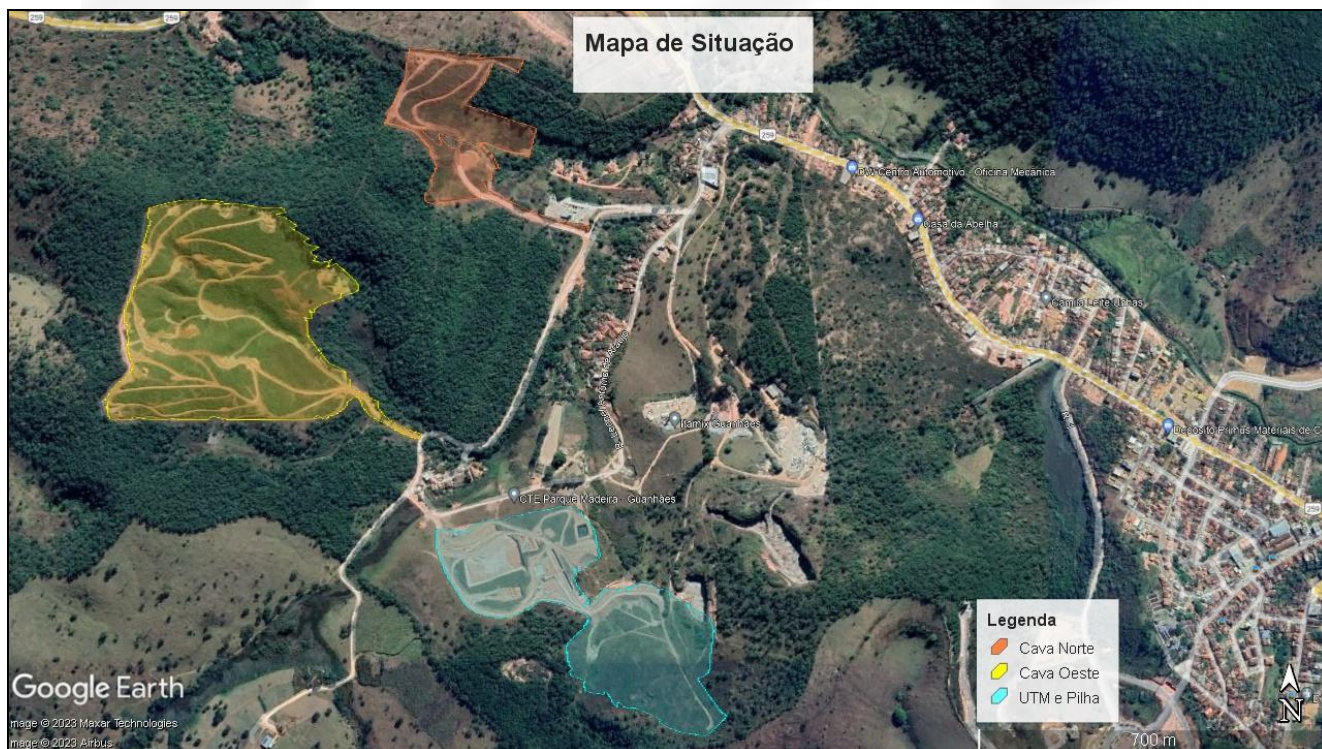


Figura 2: Mapa de situação das áreas autorizadas.

Fonte: Adaptação CAT-LM (imagem de 02/05/2022 do Google Earth Pro). Dados vetoriais anexados aos autos do P.A. SIAM n. 11719/2012/001/2013.

- Estruturas minerárias regularizadas: Cava Norte, Cava Oeste, Pilha de Estéril 1, Pilha de Estéril/Rejeito 2, UTM, Baías de Sedimentação e Pátio de Produtos.



- **Estruturas de apoio/acessórias:** canteiro de obras, estruturas administrativas (escritório), almoxarifado, oficina mecânica, balança, vestiário/banheiro, cozinha/refeitório, sistema de adução/distribuição de água, sistema de coleta e tratamento de efluentes domésticos e não domésticos, sistema interno de distribuição de energia, sistema de drenagem e desaguamento dos deflúvios superficiais.

Informa-se que, conforme já descrito no Parecer Único 0595947/2020, o desmonte e a carga do estéril serão feitos com a utilização dos mesmos equipamentos empregados no processo de extração, por meio da caçamba de uma escavadeira, que em operações simultâneas, fará a carga nos caminhões basculantes. O minério será transportado para a planta de beneficiamento (UTM), enquanto o estéril será disposto em pilhas a serem construídas nas proximidades de cada uma das duas frentes de lavra, em princípio, por questões de economia no transporte (DMT).

O estéril, a ser depositado nas pilhas 1 e 2, foi caracterizado basicamente por uma argila ferruginosa, apresentando boa liga e suporte para o capeamento asfáltico e para o forramento de estradas municipais de terra. Nos estudos, prevê-se que este material poderá ser doado para interessados, principalmente para os serviços a serem feitos pela prefeitura local. Os estudos apontaram uma relação média estéril/minério de 1,6/1,0 na cava oeste, 1,2/1,0 na cava norte e de 0,3/1,0 na cava leste.

A lavra será desenvolvida a céu aberto, em bancadas sucessivas e descendentes, os diversos tipos de minérios serão blendados, visando manter o padrão de qualidade desejado.

A escala inicial indicada para os trabalhos atinge 25.000t/mês de minério de ferro, com recuperação de 56,8% (14.200t/mês) de produto a ser comercializado, sendo projetada uma vida útil de 8 (oito) anos, considerando a estimativa atual¹ da jazida em 2,43Mt.

A caracterização do processo produtivo de beneficiamento, subsidiado nos estudos da fase de pesquisa, pode ser dividida nas etapas de cominuição e concentração, conforme será detalhado mais abaixo, bem como na geração dos seguintes materiais (produtos e rejeitos):

- **Beneficiamento mineral:** a primeira etapa do beneficiamento do minério consistirá na fragmentação das partes mais granuladas e endurecidas do minério, acompanhada da classificação granulométrica do mesmo, onde há previsão de geração de pequena quantidade de produto final, correspondente ao denominado “granulado” (1.000t/mês), sendo o fino gerado empilhado (24.000t/mês), constituindo a alimentação da etapa de concentração (separação magnética). A escala de produção nominal é 125t/h ou 50m³/h, sendo adotada uma escala de projeto de 187,5t/h ou 75m³/h.

- **Etapa à seco:** O minério será basculado diretamente pelo caminhão ou via pá mecânica (do estoque) num alimentador vibratório com grelha de 3” e deste seguirá para o britador primário. O material passante (<3”) será destinado a uma peneira vibratória (PV1) de telas de 51, 32 e 8mm. Os materiais retidos nas peneiras de 51 e 32mm serão direcionados a um britador secundário (rebritador) e deste retornando a peneira vibratória (PV1). O material passante na tela de 32mm e retido na tela de 8mm será destinado a formação da pilha de granulado (produto final), enquanto o material passante da tela de 8mm formará a pilha de material a ser destinado à concentração. A movimentação de material ocorrerá por transporte de correia, tanto entre os equipamentos de cominuição quanto para a destinação nas pilhas de produto.

- **Etapa de concentração:** A matéria da pilha de finos será alimentada em moega dotada de alimentador vibratório e deste para peneira vibratória, a partir de onde passa a ser adicionada a água no processo (12m³/h), onde o material passante será destinado ao primeiro tanque de polpa (TQ01), enquanto o material retido na

¹ Conforme os autos há demais reservas mensuradas na área objeto de estudo, o que pode implicar no aumento da vida útil do empreendimento, o que ainda deverá ser objeto de avaliação durante os trabalhos e lavra.



peneira seguirá para concentração em tambor magnético, com adição de 16m³/h no mesmo. O concentrado do tambor magnético segue para a primeira peneira desaguadora (PD01) e o rejeito para a segunda peneira desaguadora (PD-02). O material passante direcionado ao primeiro tanque de polpa (TQ01), após a adição de água (54,6m³/h), apresentará concentração média de sólidos em 28%, sendo destinado ao concentrador magnético de alta intensidade (CM01), com incremento de água em 4m³/h. O material concentrado no CM01 será destinado ao tanque de polpa TQ02 e o rejeito segue para o tanque de polpa TQ03. A partir do TQ02, a polpa de concentrado é bombeada a um hidrociclone (HC01), sendo a linha de *overflow* interligada a baía de desaguamento de concentrado e o *underflow* destinado à alimentação de uma peneira desaguadora (PD01), onde o material retido formará a pilha de concentrado e o material passante destinado ao TQ05 (água de recirculação). A partir do TQ03, a polpa de rejeito é bombeada para um hidrociclone (HC02), sendo a linha de *overflow* destinado a outro hidrociclone em série (HC03), enquanto o *underflow* é destinado a peneira desaguadora PD02, de onde o material passante será também destinado ao TQ05 (água de recirculação) e o material retido formará a pilha de rejeito grosso. A partir do HC03 a linha de *underflow* vai para a baía de rejeito e a linha de *overflow* alimenta o tanque TQ04. A fração aquosa das baias de rejeito e de concentrado serão bombeadas para os tanques de retorno (TQ04/TQ05) e destes para o tanque TQ06 (reservatório australiano), que alimentará a etapa de beneficiamento por gravidade.

- **Regime de operação:** Complementando a descrição acima, nesta configuração operacional, informa-se a escala de trabalho dos setores administrativos e dos trabalhos de lavra e da planta de britagem limitados a 8h/dia enquanto a planta de concentração operará 24h/dia, em regime de 25 dias/mês, todos os meses do ano, onde prevê-se a geração de cerca de 40 postos de trabalho no empreendimento.

- **Produtos:** (i) minério granulado (4% - 1000t/mês de ¼" a 1"), representado pela britagem de material coluvionar e alguns veios de minério mais compacto inseridos na massa de minério friável; e (ii) os finos gerados na instalação de cominuição, cerca de 24.000 t/mês, que serão empilhados para alimentação da usina de concentração.

- **Rejeitos:** Informa-se que o rejeito da etapa de beneficiamento seria direcionado para baias de sedimentação, o empreendedor, com o objetivo de otimizar o tratamento dos rejeitos, aumentar a eficiência da recirculação de água do processo industrial e garantir maior estabilidade à estrutura física de pilha de rejeito, investiu na instalação do filtro prensa tempestivamente à obras de implantação do empreendimento localizado no próprio pátio da ITM – Instalação de Tratamento de Minério. Foi apresentado relatório técnico com a descrição das instalações e operações de filtragem de rejeitos por meio de filtro prensa. Vale ressaltar que o filtro prensa não é caracterizado como um acréscimo de operações no processo e beneficiamento, mas uma substituição dos decantadores previstos no projeto proposto à implantação, por outra tecnologia de maior eficiência e sustentabilidade. O material retido nos filtros será removido e carregado em caminhões para o transporte e disposição final na pilha a ser implantada adjacente à UTM. Inicialmente foi instalado 01 (um) filtro prensa da MATEC, modelo Cubo Magnum 1500x1500 100 placas, com capacidade média de processamento de 30,0 t/h. A fim de garantir a máxima eficiência do sistema de filtragem de rejeitos, está sendo instalado um segundo filtro prensa (Filtro Prensa 02), de 30,0 t/h (Lindner, modelo FPL1500.100 - 1500x1500 100 placas), paralelo à linha de produção, assim é garantido um sistema reserva, no caso de parada para manutenção, preventiva ou corretiva, do Filtro Prensa 01.

Por fim, em relação à caracterização do processo, cumpre registrar que a linha de escoamento dos produtos finais (*sinter feed* e granulado fino) envolve a disposição em um pátio interno, armazenados sob a forma de pilhas cônicas até o carregamento dos caminhões, que será feito com a utilização de uma pá



mecânica, para o transporte final até o destino do comprador. O transporte final dos produtos será feito por estradas públicas pavimentadas (asfaltadas), já existentes.

3.1. Consumo e abastecimento de água

O balanço hídrico previsto para a constituição da atividade consiste em 125m³/h para o processo de beneficiamento, com capacidade de recuperação de 60% em sistema de recirculação, e de 18m³/h para as demais atividades (aspersão de vias, arrefecimento do sistema de freio de veículos, oficina mecânica e sanitários).

Conforme já relatado acima, a adoção do sistema de reaproveitamento (recirculação) da água utilizada no processo de beneficiamento permitirá (i) a redução do consumo de água nova, (ii) o não lançamento de águas residuárias no ambiente externo da mina, (iii) a redução na demanda de captação de água, considerada na ordem de 60% em relação ao volume utilizado e (iv) a economia de energia, uma vez que o recalque do pátio até a UTM reduz o consumo de energia, dada a distância da estação de bombeamento.

Para suprir a demanda de água, tal qual informado junto aos estudos originários, foi necessária a captação de 56m³/h (15,6l/s) de água nova, já autorizada por meio da Portaria de Outorga n. 0501270/2021.

Entretanto, diante da etapa das obras de implantação e considerando a logística envolvida para a etapa de operação, fez necessária a complementação das fontes de suprimento da demanda hídrica, visando o atendimento do abastecimento humano, consumo industrial e aspersão de vias.

Assim, conforme consulta ao Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM), verifica-se que o empreendimento em tela promoveu ainda os seguintes requerimentos de regularização do uso de recursos hídricos para fins de complementar o atendimento:

- P.A. SIAM de Cadastro de Uso Insignificante n. 47986/2022 para captação de águas superficiais com vazão de 1l/s, durante 24h/dia, referente ao ponto de coordenadas geográficas Latitude S 18° 42' 30,13" e Longitude O 42° 40' 15,47", sendo emitida a Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico n. 357850/2022;
- P.A. SIAM de Outorga n. 56146/2023 para captação de águas subterrâneas com vazão de 4,16m³/h, durante 16h/dia, referente ao ponto de coordenadas geográficas Latitude S 18° 46' 08,83" e Longitude O 42° 56' 54,87", sendo autorizado por meio da Portaria de Outorga n. 1505603/2023. Registra-se que a autorização para perfuração do referido poço tubular foi concedida mediante P.A. SIAM n. 19757/2023 (Processo SEI n. 1370.01.0015039/2023-59), conforme Autorização emitida em 03/05/2023, sob protocolo SIAM n. 0187166/2023;
- P.A. de Outorga n. 56155/2023 para captação de águas subterrâneas com vazão de 23,46m³/h, durante 16h/dia, referente ao ponto de coordenadas geográficas Latitude S 18° 46' 07,34" e Longitude O 42° 56' 50,44", sendo autorizado por meio da Portaria de Outorga n. 1505598/2023. Registra-se que a autorização para perfuração do referido poço tubular foi concedida mediante P.A. SIAM n. 29280/2023 (Processo SEI n. 1370.01.0023029/2023-57), conforme Autorização emitida em 14/06/2023;

4. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº. 01/1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.



As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais. A seguir é apresentada a avaliação dos impactos na fase de implantação e operação do empreendimento.

Como custo ambiental, além das intervenções no terreno, com supressão de vegetação e alterações na sua topografia, modificação da paisagem local, impactos sobre a fauna como seu afugentamento, tem-se a geração de ruídos, vibrações e poeira que poderão incidir diretamente sobre a comunidade vizinha. Ainda, como custo ambiental, haverá o transporte do minério acarretando o trânsito de caminhões nas estradas municipais, modificando suas características de utilização, uma vez que em sua maior parte servem atualmente aos produtores rurais locais.

- Efluentes Líquidos: Na fase de operação da lavra, haverá o consumo de água e a geração de efluentes, tanto no processo de beneficiamento quanto na manutenção de equipamentos e instalações sanitárias. Em contrapartida, deverão ser desenvolvidas ações no sentido tratar todos os tipos de efluentes líquidos e, principalmente, de reaproveitar ao máximo as águas utilizadas no processo de beneficiamento; com a redução do uso daquela que usualmente se denomina de “água nova” e, conseqüentemente, minimizando a vazão de captação de água. Este impacto pode ser considerado como um impacto direto (sobre a Área de Influência Direta - AID), adverso, de pequena magnitude, temporário, reversível, porém de grande importância, pela necessidade de preservação da água e pelo risco que os efluentes representam de poluição do solo, das águas superficiais e subterrâneas.

Medida(s) mitigadora(s): Os efluentes domésticos serão tratados em um sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio com lançamento em sumidouro; enquanto os efluentes não domésticos serão tratados em um sistema de caixas separadoras de água e óleo, a “água limpa” será direcionada à drenagem pluvial.

- Efluentes Atmosféricos: Os efluentes atmosféricos serão gerados, principalmente nas operações de lavra, transporte e formação de depósitos de estéril/rejeito. Ressalta-se que nas operações de beneficiamento do minério, como na britagem, peneiramento e concentração, não é prevista a geração de poeira, uma vez que estas operações serão feitas a úmido. A poeira a ser gerada em vários pontos da mina se constituirá no principal impacto sobre a atmosfera, podendo se propagar por grandes distâncias e contribuir para a degradação da qualidade do ar da região. Conseqüentemente, dependendo das condições de circulação de ventos, poderá atingir diretamente a população vizinha. O nível de empoeiramento, além de representar um impacto ambiental extra mina, também é nocivo ao próprio ambiente de trabalho, contribuindo para o surgimento de problemas respiratórios e para o desconforto dos funcionários. Considera-se que a principal fonte de geração de efluentes atmosféricos é a movimentação de máquinas na frente de lavra e no pátio da instalação de beneficiamento, além do tráfego de caminhões nos pátios e acessos locais. Além da geração de poeira, esses equipamentos geram também efluentes gasosos, com fuligem, provenientes da queima de óleo combustível. Ressalta-se ainda que não serão utilizados explosivos nesta mina para o desmonte de rocha, uma vez que o minério será desmontado com a utilização de escavadeira e rompedor hidráulico. Assim, não haverá geração de gases provenientes da queima de explosivos. Em função da localização deste empreendimento, muito próximo aos bairros São Miguel e Almas, Madeira e Nova União, a geração desses efluentes se constituirá em um impacto considerado como adverso, reversível, de média magnitude e de grande importância.

Medida(s) mitigadora(s): O empreendedor informa que irá promover a aspersão nos acessos internos e pátios de movimentação de materiais, nas frentes de lavra e na área de beneficiamento com a utilização de um caminhão pipa. O programa de aspersão é previsto com a passagem do caminhão em média de 8 vezes ao dia, sendo quatro vezes pela manhã e quatro vezes à tarde. Em virtude da proximidade do aglomerado urbano adjacente ao acesso existente ao norte do empreendimento, segue recomendada a inclusão de condicionante,



junto ao Anexo I do presente parecer, para fins de promover a conclusão da pavimentação do acesso da empresa até o entroncamento com a rua Leonel Antônio de Araújo.

- **Resíduos Sólidos:** Os resíduos sólidos a serem gerados neste empreendimento serão constituídos, principalmente, pelo estéril de mina e rejeito do processo de tratamento do minério. Serão gerados resíduos sólidos de caráter doméstico, originados do refeitório (orgânicos), bem como retalhos de metais e madeiras, latas, embalagens, vidros, estopas entre outros. No processo produtivo, são relevantes aqueles materiais descartáveis como sucatas e peças inutilizadas, elementos de filtro de óleo e ar, normalmente gerados em áreas de manutenção, principalmente na oficina mecânica. Em suma, os impactos ambientais causados por resíduos sólidos neste empreendimento podem ser considerados como sendo adversos, diretos (sobre Áreas de Influência Direta – AID), em parte irreversíveis, de grande magnitude, em razão dos volumes elevados de estéril/rejeito, e de grande importância, pelo risco que estes resíduos representam como fonte de materiais carreados para as drenagens a jusante da mineração e pela demanda que exercem por espaços necessários à sua correta disposição.

Medida(s) mitigadora(s): Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos – PGRS.

Meio Biótico

- **Supressão da Vegetação e Redução de Habitat:** A supressão de vegetação, mesmo de pequena extensão, implica sempre na redução de habitats, com recuperação apenas depois de um certo período, quando os espaços forem liberados e efetivamente receberem trabalhos de recuperação. A supressão ocorreu na fase de implantação e terá continuidade na etapa de operação da mina. Impacto ambiental de média magnitude, de grande importância e parcialmente reversível.

Medida(s) mitigadora(s): Execução dos programas de Resgate e Monitoramento da Fauna, com execução da supressão de forma parcelada, e retirada da vegetação rasteira somente no momento da intervenção necessária, para maior proteção do solo.

- **Afugentamento da Fauna:** A fauna local sofrerá afugentamento pelo movimento de homens e principalmente máquinas. O impacto pode ser considerado como de média magnitude, pela pouca área a ser ocupada, mas de grande importância, em face de crescente pressão que é exercida sobre a fauna na região, especialmente pela proximidade da área com a cidade; entretanto, podendo-se, mesmo assim, considerá-los parcialmente reversíveis após o encerramento das atividades minerárias e a recuperação das áreas impactadas.

Medida(s) mitigadora(s): antes da supressão, serão executados os trabalhos de afugentamento propriamente dito, de modo a mitigar a perda de animais durante a supressão. Serão utilizados instrumentos para acelerar a saída da fauna local, como por exemplo, uso de rojões, cornetas e carros de som. Definição do sentido da supressão de forma a direcionar a fauna local para o fragmento florestal de melhores condições, tanto territoriais quanto ambientais (biodiversidade). O empreendedor ainda reforça que irá promover a utilização de Aceiro em torno das áreas destinadas a Reserva Legal e demais fragmentos; Instalação de placas educativas e informativas; Cumprimento das propostas de compensação ambiental; Criação de corredores ecológicos interligando as áreas de preservação permanente e os fragmentos florestais remanescentes nas propriedades; áreas de compensação florestal devem ser utilizadas também com esta finalidade.

Impacto sobre o Meio Físico

- **Remoção e alteração do Solo:** Nas áreas de lavra a remoção do solo ocorrerá paulatinamente, à medida da necessidade para o avanço dos taludes de desmonte do minério. Em todas essas áreas a serem decapeadas haverá o cuidado para não ocorrer o soterramento do solo orgânico. A sua remoção será feita em uma etapa



anterior aos trabalhos de terraplanagem e o seu armazenamento e utilizado posteriormente na recuperação de áreas impactadas. Nas áreas de trânsito de máquinas entre as frentes de lavra e a instalação de tratamento, assim como entre as frentes de lavra e as pilhas de estéril/rejeito, ocorrerá uma progressiva compactação dos solos, alterando de forma negativa as condições físicas, em sua aeração natural e permeabilidade (aumento da microporosidade), diminuindo a infiltração d'água no perfil. Assim, considera-se os impactos sobre os solos em decorrência deste empreendimento como sendo diretos (sobre a Área Diretamente Afetada – ADA), adversos, irreversíveis, de média magnitude e de grande importância.

Medida(s) mitigadora(s): Retirar a camada de solo orgânico a fim de acomodá-lo em outro local (camada de *top soil*) para ser utilizado posteriormente, preservando ao máximo sua característica de servir como banco de sementes para futuras áreas a serem recompostas. A implantação do sistema de drenagem prevê controlar e direcionar o fluxo de águas pluviais que incidem no empreendimento, de modo a não intensificar processos erosivos.

- Modificações paisagísticas e da topografia: Impreterivelmente, as modificações na topografia do local para a implantação da mina e para o acesso ao minério a ser lavrado (Pit Oeste e Pit Norte), assim como para a formação das pilhas (pilha 1 e pilha 2), pátios e acessos locais, causarão alterações na topografia da área e, conseqüentemente, modificarão a paisagem da região pelo conjunto de estruturas a serem criadas. Estes impactos ocorreram a partir da fase de implantação da mina, quando foram mais acentuados e, também, na fase de operação com o desenvolvimento da frente de lavra e elevação das pilhas de estéril/rejeito. Além de interferir na paisagem, as modificações topográficas implicam em alterações nos fluxos de drenagens naturais, modificando a dinâmica de circulação de água superficial e podendo acarretar processos erosivos. Em seu conjunto, o impacto topográfico-paisagístico será percebido principalmente pela comunidade vizinha, dos bairros São Miguel e Almas, Madeira e Nova União; pelos moradores de áreas rurais no entorno da mina e pelos usuários das vias públicas da região norte da cidade de Guanhanes. As modificações na topografia e na paisagem locais a serem causadas por este empreendimento podem ser consideradas como um impacto direto, adverso, irreversível, de grande magnitude e de média importância.

Medida(s) mitigadora(s): Execução do sistema de drenagem a fim de conter e direcionar as águas pluviais incidentes sobre a área do empreendimento, adequado a nova configuração topográfica após alteração do terreno pela exploração. Será feito plantio de espécies herbáceas e arbóreas para compensar a perda das espécies nativas suprimidas.

Impactos sobre os recursos hídricos: Em princípio, considera-se que os impactos sobre os recursos hídricos estarão relacionados com os corpos d'água superficiais, particularmente com o Ribeirão Graipú e seus pequenos afluentes mais próximos da área da mina. Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, considera-se que não serão diretamente afetados, uma vez que as frentes de lavra serão iniciadas nas partes mais elevadas do terreno e os taludes de lavra não interceptarão o nível do lençol freático. O escoamento superficial de águas pluviais e sua atividade erosiva poderão ser acentuados com as precipitações que ocorrem em períodos curtos e com alta intensidade, atuando de forma aguda em superfícies desnudas, como pátios, vias de acesso, em pilhas de materiais granulares, sejam eles produtos (minérios), estéril ou rejeitos, desagregando e promovendo o transporte de partículas para as áreas mais baixas, notadamente ao longo dos vales de drenagem. Pode ocorrer o assoreamento de vales e de suas calhas de drenagem, resultando também na incorporação de sólidos às coleções hídricas, diminuindo a sua qualidade e, conseqüentemente, prejudicando a biota aquática. Em função dos potenciais efeitos negativos dos processos erosivos que podem se originar na área da mina, com o conseqüente assoreamento e elevação de turbidez dos corpos d'água, considera-se esse impacto como negativo, direto e indireto, uma vez que podem atingir áreas mais distante, parcialmente reversível, de média magnitude, porém, de grande importância.



Medida(s) mitigadora(s): Para mitigação destes impactos, o empreendedor propôs a implantação de um sistema de drenagem, que racionaliza a distribuição das águas pluviais sobre a área da mina, atenuando a sua capacidade erosiva e bacias de decantação que possibilitem a retenção da fração de sólidos sedimentáveis e impeçam o seu aporte aos corpos d'água naturais. O sistema de drenagem pluvial apresentado por ocasião da resposta ao OF. SUPRAM-LM N. 215/2018 informava a destinação do escoamento pluviométrico para o interior das cavas (leste, oeste e norte) e a implantação de *sumps* nos acessos das mesmas. Já o sistema de drenagem pluvial da área da UTM e da Pilha (futura área de apoio) será destinado para *sumps* alojados a estas em cotas inferiores e com lançamento final em corpos hídricos superficiais.

- Elevação do nível de ruídos e vibrações: A elevação do nível de ruídos é um impacto que incidirá principalmente sobre a população dos bairros de Guanhães mais próximos da mina e sobre a fauna local, provocando o seu afugentamento, especialmente de sua parcela com maior dificuldade de adaptação ao convívio com as novas condições ambientais. A emissão de ruído ocorrerá nas fases de implantação e operação da mina, onde as atividades com maquinário pesado, como escavadeiras, carregadeiras, rompedor hidráulico e caminhões serão as principais fontes geradoras desse impacto. Além destas, compõem o cenário das fontes de geração de ruídos a instalação de beneficiamento, aqui representada por britadores, peneiras e esteiras de transporte, incluindo a unidade de concentração de minério fino. Como já mencionado, ressalta-se que neste empreendimento não serão utilizados explosivos para o desmonte de rocha, uma vez que o minério será desmontado com a utilização de escavadeira e rompedor hidráulico. Portanto, não é previsto para essa mina geração de ruídos e de vibrações provenientes da detonação de explosivos. Entretanto, a operação implicará no aumento do nível de ruído na área de entorno da mina, ou seja, na Área de Influência Direta - AID, ressaltando-se que a instalação de concentração de minério fino, que demanda também a operação de carregadeira, tem previsão de operar durante 24h/dia; assim, o ruído no turno da noite poderá impactar de forma significativa a população vizinha. As demais unidades da mina têm previsão de operação em um turno diário de 8 horas. De um modo geral, avalia-se a elevação do nível de ruídos no entorno da área como um impacto negativo, reversível, de média magnitude e de grande importância, considerando-se que atingirá diretamente a comunidade vizinha; incluindo aquela residente nas margens da rodovia e na parte do centro da cidade de Guanhães, por onde será feito o tráfego dos caminhões de transporte do minério produzido na mina com destino ao mercado consumidor.

Medida mitigadora: Uma vez informado o processo de exploração com o desmonte mecanizado, foi proposto pelo órgão ambiental a realização de monitoramento de ruídos no entorno do empreendimento de modo a caracterizar a magnitude do impacto e avaliação de medidas mitigadoras que, por ventura, se fizerem necessárias.

- Impacto sobre o meio antrópico: Os impactos negativos gerados pelo empreendimento, tanto sobre o meio biótico quanto sobre o meio físico, atingirão indiretamente ao meio antrópico. O meio antrópico na Área de Influência Direta - AID do empreendimento tem como um dos elementos mais importantes os bairros São Miguel e Almas, Madeira e Nova União, com uma população aproximada de 5.000 pessoas, as quais perceberão com mais intensidade os impactos negativos a serem gerados. Entre os impactos negativos mais significativos desse empreendimento sobre o meio antrópico, será o aumento no trânsito local, uma vez que o escoamento de toda a produção da mina será feito pela rodovia federal BR- 120, a qual atravessa todo o centro da cidade de Guanhães. Por outro lado, a relação da implantação deste empreendimento com a comunidade local possui pontos positivos, destacando-se a ocupação de mão-de-obra, com o emprego de um total da ordem de 40 pessoas, que poderá oscilar de acordo com a demanda, mas que deverá ser significativa, uma vez que a região tem baixa capacidade para absorver toda a mão de obra dos moradores locais, inclusive com perspectivas de crescente qualificação profissional, tais como a fixação da população ao seu local de origem e o desenvolvimento da cidadania e melhoria da qualidade de vida das pessoas diretamente envolvidas e de



seus dependentes. Outro impacto positivo desta iniciativa, para com a população local, é o aumento na geração de tributos, incluindo a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM, principalmente para o poder municipal, em decorrência também do incremento no comércio local.

5. Cumprimento das Condicionantes da LP+LI - Parecer Único 0595947/2020

Segue abaixo a análise quanto ao cumprimento das condicionantes descritas no Parecer Único n.º 0595947/2020, referente à Licença Prévia concomitante com a de Instalação – LP+LI, que subsidiou a obtenção da Certificado da LP + LI Nº 003/2020, concedida pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro – Supram LM, conforme Decreto Estadual n. 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, com validade até 31/12/2026, e Publicação no IOF-MG dia 31/12/2020.

O Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020 foi elaborado em 29/12/2020, sendo recomendado o estabelecimento de condicionantes com marco temporal a contar de janeiro do primeiro ano de instalação subsequente à deliberação pela autoridade decisória.

Desta forma, ressalta-se que o prazo para a comprovação do cumprimento das condicionantes é contado a partir da publicação da concessão da licença ambiental na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais – IOF/MG, o que ocorreu em 31/12/2020.

Condicionante 1: Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Situação: Em fase de cumprimento.

Análise: Em consulta ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), verifica-se que houve a entrega dos Relatórios de Cumprimento de Condicionantes referente ao Programa de Automonitoramento, estabelecido junto à condicionante 01 do Anexo I do Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, mediante o Recibo Eletrônico de Protocolo sob id SEI 40948332, em 18/01/2022, e o Recibo Eletrônico de Protocolo sob id SEI n. 59857540, de 27/01/2023, portanto, tempestivamente.

O Relatório de Cumprimento de Condicionantes que instrui os autos do P.A. de Licença de Operação SLA n. 1905/2023 (re)apresenta, entre as páginas 05 e 504, os documentos que integram a comprovação quanto ao cumprimento das condicionantes estabelecidas, junto ao Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, sendo segregado pela itemização das medidas de controle ambiental, conforme discutido resumidamente a seguir:

- Sistema separador de água e óleo:

O sistema está instalado no empreendimento, contudo, ainda não houve o início da operação do mesmo, uma vez que o empreendimento ainda não obteve regularização ambiental para a etapa de operação.

Informa o responsável técnico que (...) *os relatórios de ensaio elaborados pela CEEL Consultoria e Análises Ambientais Ltda. a seguir evidenciam que não havia vazão nos pontos de coleta, entrada e saída da CSAO, portanto não foi possível realizar a amostragem para execução das análises físico-químicas.*

Foi registrado ainda que, em decorrência de descargas pluviométricas associadas a fortes correntes de vento (“chuva de vento”), em 05/09/2022 houve vazão que possibilitou a coleta de amostras, sendo realizada a análise físico-química da amostra, ainda que sem a contribuição de efluentes oleosos.

O resultado das análises realizadas (06/2022, 09/2022, 12/2022 e 03/2023) contemplou os métodos, os parâmetros e a periodicidade estabelecidos junto ao Programa de Automonitoramento do Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, contudo, não houve possibilidade de avaliação de sua eficiência, em virtude da ausência de carga poluidora.



Registra-se que o laboratório CEEL Consultoria e Análises Ambientais LTDA. (CNPJ n. 86.553.658/0001-46) possui reconhecimento de competência junto a Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG)² mediante o PRC 368.01, em atendimento à Deliberação Normativa COPAM n. 216, de 27 de outubro de 2017.

- Sistema de tratamento de efluentes sanitários:

O relatório apresentado indica que a conclusão da implantação do sistema de tratamento de efluentes sanitários ocorreu em 04/2022 e que as estruturas da Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários (ETE) encontram-se instaladas e aptas ao funcionamento, contudo, ainda não recebem efluentes em fluxo contínuo em virtude do empreendimento não se encontrar em operação.

Segundo o responsável técnico, a ETE é monitorada e (...) *não houve necessidade de limpeza dos seus componentes, devido à baixa vazão de entrada do sistema e à manutenção preventiva do biodigestor.*

O responsável técnico informa ainda que durante a etapa de obras foram locados banheiros químicos, sendo realizada manutenções periódicas, e que os resíduos oriundos do uso dos banheiros foram destinados ao SAAE de Itabira ou ao SAAE de Guanhães para o devido tratamento, sendo ainda anexados os Certificados de Destinação Final (CDF)³ de 2021 a 2023.

Embora tenha ocorrido a utilização dos banheiros químicos, principalmente junto aos canteiros de obras, foram apresentados os relatórios de ensaio das coletas realizadas (06/2022, 09/2022, 12/2022 e 03/2023), sendo informado que as análises físico-químicas da ETE foram realizadas pela CEEL Consultoria e Análises Ambientais Ltda, conforme métodos, parâmetros e periodicidade estabelecidos junto ao Programa de Automonitoramento do Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020. Registra-se que os resultados apresentados se encontram em conformidade com a normativa vigente (DNC COPAM/CERH-MG n. 01/2005 e n. 08/2022).

- Qualidade das águas superficiais:

Conforme o programa de automonitoramento do Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, fora estabelecido o monitoramento da qualidade das águas superficiais em 5 pontos (P1, P2, P3, P4 e P5) com periodicidade trimestral.

Cabe destacar que o programa originalmente contemplava a disposição dos pontos em virtude da existência de toda a área requerida para intervenção, contemplando a cava leste (não autorizada). Os pontos estabelecidos para o monitoramento da qualidade das águas junto ao Programa de Automonitoramento são identificados a seguir:

- P1 – Afluente sem nome da margem direita do Ribeirão Graipu a montante do empreendimento;
- P2 – Afluente sem nome da margem direita do Ribeirão Graipu entre a cava oeste e a cava norte;
- P3 – Afluente sem nome da margem direita do ribeirão Graipu a jusante da cava norte;
- P4 – Ribeirão Graipu a montante do empreendimento, antes da confluência com o afluente sem nome da margem direita; e
- P5 – Ribeirão Graipu a jusante do empreendimento, após a confluência com o afluente sem nome da margem direita;

Abaixo, segue a representação gráfica dos pontos indicados para a realização do monitoramento da qualidade das águas:

² Disponível em: <https://www.rmmg.com.br/laboratoriosreconhecidos>. Acesso em: 27/11/2023.

³ Registra-se que os Certificados de Destinação Final se encontram anexados às páginas 20 e 31 a 48 do Relatório de Cumprimento de Condicionantes, todavia, a verificação quanto à conformidade estabelecida pela Deliberação Normativa do COPAM n. 232, de 27 de fevereiro de 2019, constitui competência reservada à Diretoria de Resíduos Especiais e Industriais, nos termos do inciso IV, art. 35 do Decreto Estadual n. 48.706, de 25 de outubro de 2023.



Figura 3: Pontos de monitoramento da qualidade das águas.

Fonte: Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020.

O relatório apresentado indica que as análises físico-químicas das coletas realizadas foram realizadas pela CEEL Consultoria e Análises Ambientais Ltda, sendo apresentados os relatórios de ensaio de 03/2021, 06/2021, 09/2021, 12/2021, 03/2022, 06/2022, 09/2022 12/2022 e 03/2023.

De maneira geral, os relatórios de ensaio indicam que os resultados dos parâmetros avaliados se encontram nos limites dos valores máximos permitidos pelas normativas regulamentadoras (Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n. 01/2005 e n. 08/2022), com exceção de alguns parâmetros amostrados em dezembro/2022.

Em relação aos resultados de dezembro/2022, o responsável técnico informa que todos os pontos de monitoramento de montante e jusante apresentaram inconformidades no referido período, onde são registrados, em destaque, que os pontos P1, P2, P3, P4 e P5 apresentaram valores de DBO e *E. coli* acima do valor máximo permitido, enquanto o ponto P4 apresentou apenas os valores de DBO acima do valor máximo permitido, sendo justificado a existência de fontes difusas de grupos distintos (rurais e urbana) ao longo dos segmentos envolvidos e a ocorrências de descargas pluviométricas antecedente à realização das coletas das amostras.

Ao avaliar os resultados dos relatórios de ensaio, comparando-se os valores dos parâmetros estabelecidos para montante e de jusante, não foram verificadas ocorrências de alterações significativas que indicassem influências decorrentes da etapa de implantação do empreendimento.

Contudo, cabe registrar que o período chuvoso do ano hidrológico 2022/2023 apresentou um comportamento atípico (anomalias de precipitação positivas), com descargas pluviométricas bem acima das médias, conforme pode ser visualizado pelos dados divulgados pelo INPE/2022⁴ referentes ao acumulado do 4º trimestre de 2022 e ao mês de dezembro daquele respectivo ano.

⁴ Disponível em: <https://clima.inmet.gov.br/prec>. Acesso em: 24/11/2022.

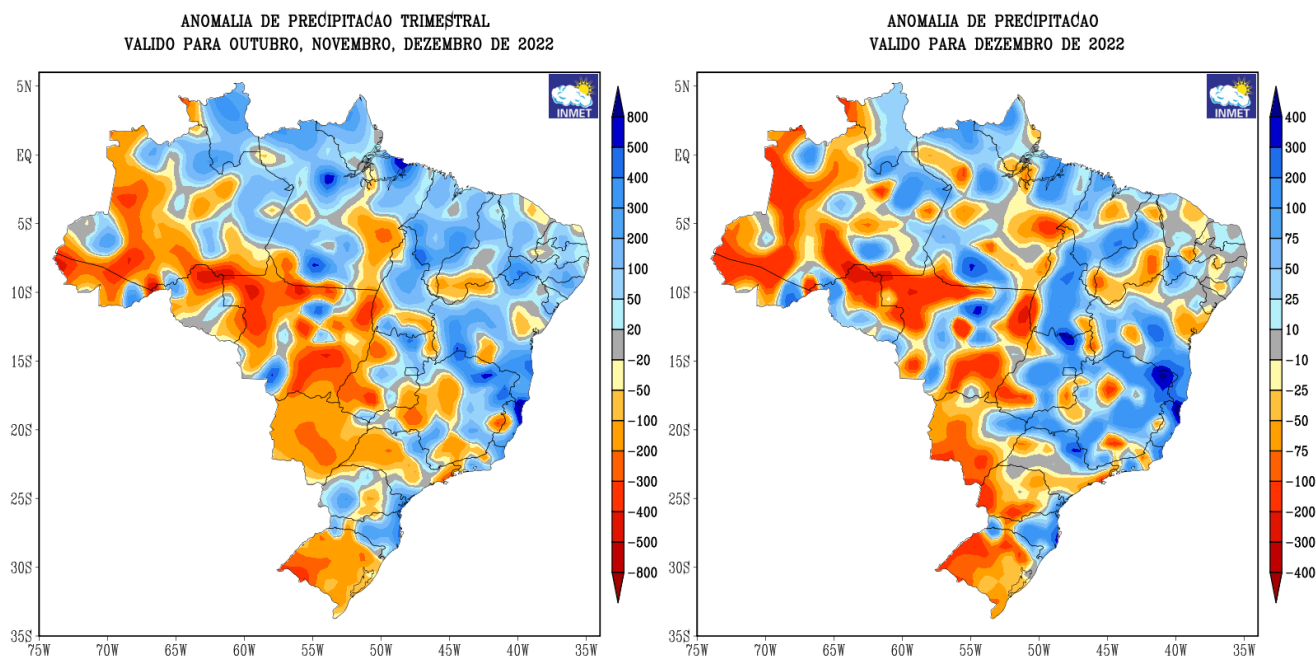


Figura 4: Anomalia de precipitação trimestral (4º Trimestre/2022) e mensal (dezembro/2022).

Fonte: INPE (2023).

A variação da concentração da matéria orgânica em termos de DBO e a contagem de células de *Escherichia coli* nos períodos seco e chuvoso, à exceção do 4º trimestre/2022, denotaram um comportamento padrão para o período. Contudo, a campanha de dezembro/2022 (4º trimestre de/2022) demonstrou uma significativa amplitude entre os períodos chuvosos amostrados, o que implica na influência do carreamento e arraste de sedimentos frente à grande intensidade da precipitação registrada neste período.

As concentrações de DBO e *E. coli* registradas em P1, na campanha de dezembro/2022, já apresentavam valores extremamente alterados a montante do eixo oeste do empreendimento, no curso d'água afluente (sem nome) da margem direita do ribeirão Graipu.

- Resíduos sólidos:

Tal qual já registrado, uma vez que o empreendimento se encontra em etapa de implantação, não tendo iniciado a operação, o responsável técnico informa que ainda não houve geração de resíduos sólidos em volumes consideráveis, o que reflete no alcance das ações do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

O relatório apresentado aponta que os resíduos sólidos que gerados pela etapa das obras de implantação são caracterizados como resíduos domésticos em pequenos volumes, como marmitas, restos de alimentos, embalagens de materiais de construção, além de embalagens plásticas, papel, dentre outros.

Entre as páginas 126/130 do Relatório de Cumprimento de Condicionantes são apresentadas as planilhas de controle da geração e destinação final dos resíduos sólidos gerados, sendo constatado que ocorre o recolhimento de resíduos recicláveis e orgânicos (restos de alimentos) pelo serviço de coleta pública municipal, tendo sido apresentada a Declaração da Prefeitura Municipal de Guanhães.

Segundo o relatório, os resíduos oriundos das obras civis, tais como, sucatas, madeira, ferragens, blocos e entulhos (...) são *acondicionados temporariamente, de maneira organizada, no próprio canteiro de obras para uso nas obras em execução (como no preenchimento de blocos, confecção de formas de concreto e barracos temporários de madeira para ferramentaria)*. Sempre que possível, esses materiais são reutilizados, a fim de otimizar o reaproveitamento dos resíduos, diminuindo, portanto, a sua geração e necessidade de destinação final.



Já os resíduos provenientes da utilização dos sanitários químicos foram transportados pela empresa GF Locações e Serviços Ltda., sendo a destinação final destes resíduos a ETE do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itabira/MG.

Ainda junto ao Relatório, em seus anexos, em atendimento ao Art. 16 da DN COPAM n. 232, de 27 de fevereiro de 2019, foram apresentadas as Declarações de Movimentação de Resíduos (DMR)⁵ referentes ao 2º semestre de 2021 e do ano de 2022.

Em caráter complementar, ao realizar vistoria no local, verificou um aspecto ambiental positivo dos locais de armazenamento temporário dos resíduos sólidos, o que demonstra a exequibilidade do PGRS no empreendimento.

Entretanto, cumpre registrar que, embora a destinação final dos resíduos sólidos deva observar as disposições do Art. 54 da Lei Federal n. 12.305, de 02 de agosto de 2010, recentemente alterada pela Lei Federal n. 14.026, de 15 de julho de 2020, contudo, tendo em vista os princípios e objetivos da PNRS, recomenda-se que o empreendedor (gerador) promova a destinação final dos resíduos sólidos para locais que possuam ou sejam dotados de regularização ambiental, independentemente do marco temporal a que se refere o Art. 54 para fins de destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos, motivo pelo qual recomenda-se a inserção de condicionante de caráter restritivo junto ao Anexo I deste parecer.

- Ruídos:

Conforme o programa de automonitoramento do Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, fora estabelecido o monitoramento de ruídos em 5 pontos (P1, P2, P3, P4 e P5) com periodicidade trimestral. Abaixo, segue a representação gráfica dos pontos indicados para a realização do monitoramento de ruídos:

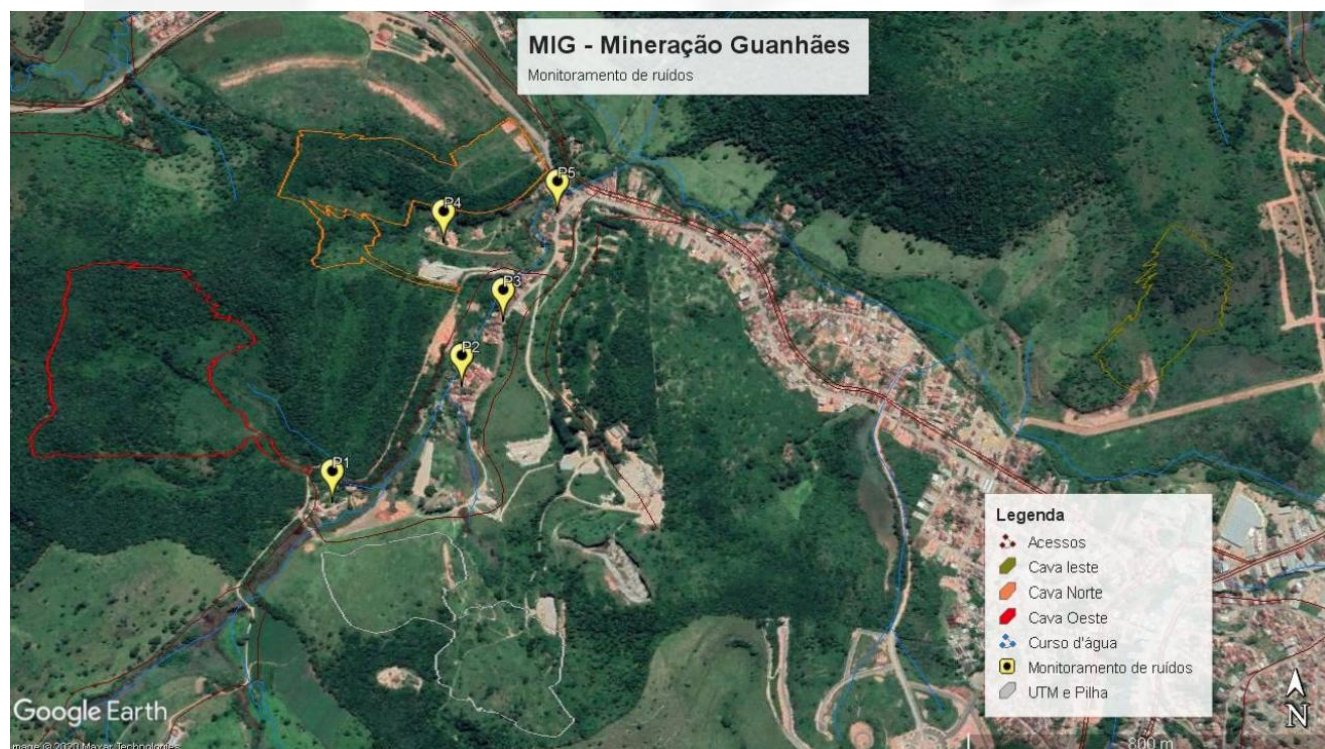


Figura 5: Pontos de monitoramento da qualidade das águas.

Fonte: Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020.

⁵ Registra-se que as Declarações de Movimentação de Resíduos encontram anexados às páginas 135/137 do Relatório de Cumprimento de Condicionantes, todavia, a verificação quanto à conformidade estabelecida pela Deliberação Normativa do COPAM n. 232, de 27 de fevereiro de 2019, constitui competência reservada à Diretoria de Resíduos Especiais e Industriais, nos termos do inciso IV, art. 35 do Decreto Estadual n. 48.706, de 25 de outubro de 2023.



Os relatórios de ensaio informam que foram seguidas as diretrizes da ABNT NBR 10.151:2019, bem como verificado o atendimento às condições estabelecidas pela Lei Estadual n. 10.100/1990 e a Resolução CONAMA n. 01/1990 e suas alterações.

O relatório apresentado indica que as amostragens foram realizadas pela CEEL Consultoria e Análises Ambientais Ltda, sendo apresentados os relatórios de ensaio de 03/2021, 06/2021, 09/2021, 12/2021, 03/2022, 05/2022, 09/2022 12/2022 e 03/2023.

Conforme os dados do Relatório de Cumprimento de Condicionantes, a consultoria técnica aponta que, durante o período avaliado, os relatórios de ensaio indicaram que (...) *todos os monitoramentos apresentaram resultados dentro dos padrões estabelecidos pela Lei Estadual n.º 10.100, de 17 de janeiro de 1990*, bem como em conformidade com a Resolução CONAMA n. 1, de 8 de março de 1990, uma vez consideradas as disposições do Parecer da AGE n. 16.373, de 31 de agosto de 2021⁶.

Entretanto, cumpre destacar que a etapa da avaliação atualmente realizada contemplou apenas o monitoramento de ruídos durante o período de obras para a instalação do empreendimento, motivo pelo qual segue a recomendação de continuidade do respectivo programa automonitoramento durante a etapa de operação, onde o regime de funcionamento é contínuo e contará com diversos equipamentos e máquinas em funcionamento simultâneo.

- Considerações gerais:

Em vistoria foi possível perceber que a execução do PCA apresentou aspectos ambientais positivos, decorrente de ações como a implantação de dispositivos (sistemas) de controle dos efluentes sanitários e pluviais e na segregação e armazenamento temporário de resíduos sólidos, o que demonstra o exercício das medidas de controle dos impactos ambientais do empreendimento a partir dos planos/programas apresentados, bem como foi possível verificar através da análise dos relatórios de ensaio que as medidas de controle implementadas denotam caráter de eficiência no funcionamento dos dispositivos.

Todavia, uma vez a limitação temporal das obras durante a etapa de implantação, recomenda-se que seja estabelecida a continuidade do programa de automonitoramento para a fase de operação do empreendimento, de modo a verificar a conformidade entre a gestão do planejamento das ações operacionais e o resultado dos relatórios técnicos de ensaio, avaliando sua eficiência de controle ambiental.

Inobstante a análise promovida, registra-se que os resultados dos relatórios de ensaio do programa de automonitoramento referente ao ano de 2023 deverão ser objeto de análise específica, uma vez o lapso temporal entre o momento da atual análise e o marco temporal para a entrega do cumprimento de condicionantes, que findar-se-á em janeiro/2024.

Desta forma, recomenda-se à autoridade decisória que estabeleça a continuidade do programa de automonitoramento promovendo a aglutinação dos resultados do programa de monitoramento do ano de 2023 aos autos do P.A. SIAM n. 11719/2012/001/2013 (Hídrico SEI n. 1370.01.0007902/2021-25), bem como que sejam carreados como cumprimento de condicionantes aos autos do processo de Licença de Operação SLA n. 1905/2023, de modo a não se perder o histórico de monitoramento deste último ano que antecede a operação do empreendimento.

Condicionante 2: Apresentar relatórios técnico-fotográficos anuais todo mês de janeiro do ano subsequente à concessão da licença, para a SUPRAM-LM, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas às ações de monitoramento e resgate da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Áreas de Influência Direta, Áreas de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento. Apresentar análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as

⁶ Disponível em: <https://advocaciageral.mg.gov.br/legislacao/parecer-16-373/>. Acesso em: 27/11/2023.



áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007, demais instruções e legislação pertinente. Os dados obtidos ao longo das ações de monitoramento da fauna deverão ser apresentados anualmente à SUPRAM-LM em meio digital (PDF e arquivo editável disponível em http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/termos_referencia/2013/5-formulário.doc ou outro que o substitua à época da apresentação das informações).

Prazo: Durante a vigência da Licença.

Situação: Cumprida.

Análise: Foram apresentados até o momento 3 relatórios, Recibos de Protocolo SEI n. 34955888 (09/09/2021), 41084289 (20/01/2022) e 59857836 (27/01/2023) no processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25. Segue breve discussão e resumo das ações e resultados apresentados dos referidos relatórios.

Quanto ao Relatório de Execução do Programa de Afugentamento, Resgate, Salvamento e Destinação da Fauna, cabe destacar que as atividades de afugentamento e resgate de fauna ocorreram entre os dias 01 fevereiro a 18 de agosto de 2021, com priorização do afugentamento. Foram afugentados 105 indivíduos de fauna, distribuídos em 30 espécies. Deste total, 26 pertence a classe da Aves, enquanto que a Mammalia e Reptilia obtiveram 2 registros cada. Durante o acompanhamento de supressão foram resgatados 4 indivíduos, pertencentes a duas espécies. Sendo os 2 representantes da ordem Squamata (*Xenodon merremii* e *Bothrops jararaca*). Dentre as espécies, nenhuma delas encontra-se na lista de ameaça ou endêmica. Todos indivíduos foram avaliados pelos profissionais do resgate, após a análise os mesmos foram destinados para soltura. Não houve registro de óbito durante a atividade de supressão. As atividades seguiram o previsto no plano de trabalho aprovado pela equipe técnica quando da análise da LP+LI e foram autorizadas pela Autorização para Manejo de Fauna Terrestre n. 059.010/2021.

Quanto ao monitoramento, foram apresentados os relatórios anuais conforme previsto na condicionante e em atendimento ao pedido de informações complementares, um relatório consolidado das 12 campanhas realizadas até o momento. Segue abaixo um resumo dos resultados obtidos e apresentados no relatório.

Em relação à avifauna, foram registradas 165 espécies de aves pertencentes a 50 famílias e 22 ordens. Destas, 83 (50,3%) tem como habitat preferencial áreas campestres e 57 (34,5%) com preferência pelo habitat florestal, estes dados podem indicar que mesmo com a dominância de espécies generalistas, os poucos fragmentos florestais nativos na área de estudo e adjacências exercem influência sobre a comunidade de aves no local. Quanto a dependência dos habitats florestais, ocorreu o predomínio das espécies semidependentes (n=82; 49,70%). Em relação à sensibilidade às perturbações ambientais, predominaram as espécies com baixa sensibilidade (n=101; 61,2%), contudo, é importante destacar o registro de 8 espécies categorizadas como de alta sensibilidade. Houve predomínio de espécies insetívoras (n=72; 43,6%) seguida pelas onívoras (n=36; 21,12%).

Não houve registros de espécies ameaçadas a nível global, federal ou estadual, mas houve das espécies *Primolius maracana* (Maracanã) e *Amazona aestiva* (Papagaio-verdadeiro) que são consideradas como “quase ameaçada” (NT) pela IUCN, 2023.1 (Global). *Passer domesticus* (Pardal), é uma espécie exótica e foram registradas 45 espécies com potencial cinagético, destacando entre elas: *Icterus jamacaii* (Corrupião), *Saltator similis* (Trinca-ferro), *Sicalis flaveola* (Canário da terra), *Sporophila lineola* (Bigodinho), *Sporophila nigricollis* (Baiano), *Turdus rufiventris* (Sábia-laranjeira), *Amazona aestiva* (Papagaio-verdadeiro), *Aratinga auricapillus* (Jandaia-de-testa-vermelha), *Forpus xanthopterygius* (Tuim), *Pionus maximiliani* (Maitaca-verde), *Eupsittula aurea* (Periquito-rei) e *Psittacara leucophthalmus* (Periquitão-maracanã), que são habitualmente capturadas para servirem de animais de estimação, enquanto *Amazonetta brasiliensis* (Marreca-ananai), *Leptotila rufaxilla* (Juriti-gemeadeira), *Ortalis araucuan* (Aracua-de-barriga-branca), *Aramides saracura* (Saracura-do-mato), *Pardirallus nigricans* (Saracura-sanã), *Gallinula galeata* (Galinha-d'água) e *Crypturellus parvirostris* (Inhambu-chororó) são tradicionalmente abatidas para fins alimentares. Durante os estudos não foram registradas espécies migratórias.



Foram registradas as seguintes espécies endêmicas:

Endêmica da Mata Atlântica - *Aramides saracura* (Saracura-do-mato); *Lepidocolaptes squamatus* (Arapaçu-escamoso); *Ilicura militaris* (Tangarazinho); *Todirostrum poliocephalum* (Teque-teque); *Mackenziaena severa* (Borrallhara); *Tangara cyanoventris* (Saíra-douradinha); *Veniliornis maculifrons* (Pica-pau-de-testa-pintada);
Endêmica do cerrado - *Cyanocorax cristatellus* (Gralha-do-campo); *Antilophia galeata* (Soldadinho).

De acordo com o relatório, verificou-se que a curva do coletor não estabilizou, porém alcançou 89% do valor de espécies estimadas. O estudo também avaliou a flutuabilidade da estrutura da comunidade avifaunística ao longo das dozes campanhas, não sendo observada variações significativas sobre a comunidade de aves local, e sim respostas às condições climáticas com valores maiores para abundância e diversidade em períodos chuvosos. As espécies que mais se destacaram em frequência e abundância ao longo das campanhas foram aquelas com características generalistas, indicando um considerável grau de antropização da área estudada.

Da herpetofauna, foram registradas 36 espécies, sendo 25 da ordem Anura pertencentes às famílias Hylidae, Leptodactylidae, Bufonidae, Microhylidae e Phyllomedusidae; 11 espécies da ordem Squamata, Teiidae, Mabuyidae e Tropiduridae (lagartos); e sete serpentes, Dipsadidae, Viperidae e Colubridae. Em relação ao nível de ordem, Anura apresentou 25 espécies que corresponde a 69,44% da riqueza, enquanto a ordem Squamata, obteve 30,56%, com 11 representantes.

A comunidade de anfíbios registrada no estudo, em sua maioria é considerada comum, de ampla distribuição geográfica, comumente associadas aos ambientes abertos e antropizados, por exemplo, *Boana albopunctata*, *Boana faber*, *Boana crepitans*, *Dendropsophus elegans*, *Dendropsophus minutus*, *Leptodactylus latrans*, *Leptodactylus labyrinthicus*, *Leptodactylus fuscus*, *Physalaemus cuvieri*, *Scinax fuscovarius*, *Scinax perereca*, *Rhinella diptycha*, *Rhinella crucifer*. São espécies consideradas de plasticidade ambiental.

Houve destaque para o registro de *Scinax luizotavioi*, espécie considerada endêmica da Mata Atlântica e de ter distribuição restrita ao estado de Minas Gerais, conforme descrito na literatura. Além de *Scinax luizotavioi*, outras seis espécies são consideradas endêmicas da Mata Atlântica *Rhinella crucifer*, *Boana albopunctata*, *Dendropsophus elegans*, *Dendropsophus minutus*, *Boana polytaenia*, *Scinax luizotavioi* e *Phyllomedusa burmeisteri*.

Em relação às espécies de répteis registrados na área, as mesmas possuem como características principais a ampla distribuição e larga tolerância ecológica, como exemplo, *Tropidurus torquatus*, *Notomabuya frenata*, *Ameiva ameiva*, *Bothrops jararaca*, *Crotalus durissus*, *Dipsas mikanii*, *Erythrolamprus miliaris*, *Spilotes pullatus*, *Oxyrhopus petolarius* e *Oxyrhopus guibei* são encontradas em diversas regiões do Brasil. As espécies registradas, apesar de ausentes nas listas estadual (COPAM, 2010) e nacional (MMA, 2022), houve o registro de *Elachistocleis cesarii*, a qual não foi avaliada e *Rhinella diptycha* que aparece com dados deficientes (DD) na IUCN (2023.1).

Foram detectadas até o momento, 21 espécies de mamíferos pertencentes a 7 ordens e 11 famílias, todas registradas em campo, sendo 18 por registros diretos, e três identificadas por meio de vestígios indiretos, tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), veado (*Mazama americana*) e gato do mato (*Leopardus* sp.). As famílias Didelphidae, Cricetidae, Dasypodidae, Procyonidae e Felidae apresentaram maior riqueza; Canidae, Cervidae, Cebidae, Leporidae, Mephitidae, Pitheciidae foram representadas por apenas uma espécie cada. Em relação à ordem, Carnívora e Didelphimorphia destacaram-se das demais por apresentar maiores números de espécies, as outras ordens foram representadas por duas ou uma espécie. Em relação à guilda alimentar (dieta), Onívoros/Insetívoros foi o grupo que apresentou o maior número de espécies (9), seguido por Frugívoro/Onívoro com dois representantes, já os demais grupos Herbívoro pastador, Frugívoro/ Herbívoro pastador, Carnívoro, Frugívoro/Folívoro e Frugívoro/Insetívoro/Gomívoro foram representados por apenas uma espécie.



A espécie Sauá (*Callicebus nigrifrons*) encontra-se ausente nas listas brasileiras, mas aparece como quase ameaçada (NT) a nível global (IUCN, 2022.2) e Jaguatirica (*Leopardus pardalis*) que é classificada como ameaçada a nível estadual Copam, 2010. Em relação ao endemismo, foram observadas três espécies (*Callithrix geoffroyi*, *Callicebus nigrifrons* e *Marmosops incanus*) consideradas endêmicas do Brasil pela literatura.

Condicionante 3: Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens:

- a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento;
- b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;

Obs.: Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: <http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas>.

Prazo: 90 (noventa) dias.

Situação: Cumprida.

Análise: Conforme protocolo SEI n. 25699702 (processo SEI n. 2090.01.0000612/2021-40), de 18/02/2021, o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR foi apresentado à FEAM. O plano foi elaborado pela Medições Ambientais e Consultoria Ltda. (MEAM), e avaliou com base na simulação de dispersão atmosférica pelo software AERMOD o futuro possível impacto que poderá ser causado pelas fontes emissoras de PTS, PM10, PM2,5 da MIG Mineração Guanhões Ltda.

Condicionante 4: Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.

Prazo: Conforme estipulado pela FEAM/GESAR.

Situação: Em cumprimento.

Análise: O relatório referente ao ano de 2021, foi protocolado em 18/01/2022 (40948585) e o de 2022, em 27/01/2023 (59857927), ambos no processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25. O monitoramento da qualidade do ar foi realizado pela MEAM - Medições Ambientais e Consultoria Ltda. anualmente, com frequência, no ponto Latitude: 7923526,0 m e Longitude: 716179,0 m, Zona: 23k, inserido na área sugerida pelo PMQAR, conforme figura a seguir. Os procedimentos de amostragem seguiram as recomendações das normas ABNT NBR 13412:1995 e ABNT NBR 9547:1997, a fim de determinar as Partículas Totais em Suspensão e Partículas Inaláveis no Ar Ambiente. Conforme apresentado pelos Relatórios de Ensaio, todos os monitoramentos realizados apresentaram valores em conformidade com o solicitado pela legislação vigente para o padrão de qualidade do ar. Ressalta-se que não há manifestação, conforme consulta aos autos do processo GESAR em 13/12/2023, sendo mantida a condicionante.

Condicionante 5: Realizar a execução da medida compensatória proposta por intervenção em APP, em área de 0,2262ha na Fazenda Almas, devendo a mesma ser realizada durante 3 anos, com plantio entre outubro/2021 e fevereiro/2022, conforme cronograma, devendo ser apresentado, à SUPRAM/LM, **semestralmente (nos meses de fevereiro e setembro)**, a partir do plantio, relatório descritivo e fotográfico das ações executadas.

Prazo: Semestral, durante 3 anos, a contar do plantio.

Situação: Em cumprimento.

Análise: A equipe de meio ambiente da empresa vem executando a compensação conforme condicionado e cronograma apresentado. O plantio das espécies ocorreu entre outubro de 2021 e fevereiro de 2022. A comprovação é apresentada por meio de relatórios protocolados no processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25



(Recibo Eletrônico de Protocolo – 40948835, 52376453 e 59858073), em 18/01/2022, 01/09/2022 e 27/01/2023 respectivamente.

Condicionante 6: Realizar a execução da medida compensatória proposta pelo corte de 262 árvores nativas isoladas vivas protegidas/ameaçadas de extinção na Fazenda Almas, devendo a mesma ser realizada durante 3 anos, com plantio de 5390 mudas entre outubro/2021 e fevereiro/2022, conforme cronograma, devendo ser apresentado, à SUPRAM/LM, **semestralmente (nos meses de fevereiro e setembro)**, a partir do plantio, relatório descritivo e fotográfico das ações executadas.

Prazo: Semestral, durante 3 anos, a contar do plantio.

Situação: Em Cumprimento.

Análise: A comprovação da execução da compensação é apresentada por meio de relatórios protocolados no processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25 (Recibos Eletrônicos de Protocolos – 40949202, de 18/01/2022, 52376606, de 01/09/2022 e 59858182, de 27/01/2023). O plantio das espécies foi realizado entre outubro de 2021 e fevereiro de 2022, seguindo o cronograma apresentado a SUPRAM-LM.

Condicionante 7: Comprovar perante à SUPRAM/LM, através de apresentação da Certidão de Inteiro Teor dos respectivos imóveis, o cumprimento da compensação ambiental por intervenção no Bioma Mata Atlântica relativa à averbação a título de servidão ambiental em caráter perpétuo de área de 23,7ha de fragmento florestal nativo em estágio médio na Fazenda Pinheiro Matrícula nº 2336, nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Prazo: 120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do termo.

Situação: Cumprida.

Análise: A certidão foi apresentada por meio do protocolo 25700182 (processo SEI nº 1370.01.0008911/2021-39). O Termo de Compromisso Nº 04/2020 foi celebrado em 06 de janeiro de 2021 e publicado na imprensa oficial em 09/01/2021.

Condicionante 8: Formalizar processo de compensação ambiental a que se refere o art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto estadual n. 45.175/2009, perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GCA/IEF), nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, **com comprovação à Supram Leste Mineiro da referida formalização até 30 (trinta) dias após o protocolo**.

Prazo: 90 (noventa) dias a partir da vigência da licença.

Situação: Cumprida.

Análise: O protocolo do empreendedor junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GCA/IEF) ocorreu em 01/02/2021 (DOC SEI n. 24923120, Processo IEF n. 2100.01.0005799/2021-94). Em 12/02/2021, o empreendedor comprovou o cumprimento da condicionante por meio do processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25 (Recibo SEI n. 25468901). Destaca-se que a compensação foi aprovada na 62ª Reunião Ordinária da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de áreas Protegidas (CPB), 28 de julho de 2021.

Condicionante 9: Apresentar à Supram Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante n. 08.

Prazo: Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo.

Situação: Cumprida.

Análise: O Termo de Compromisso IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 33283372/2021, de 11/08/2021, firmado entre IEF e o empreendedor foi apresentado em cumprimento à condicionante e consta listado no Recibo SEI n. 34433271 (processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25), em 27/08/2021.



Condicionante 10: Formalizar processo de compensação ambiental a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GCA/IEF), nos termos da Portaria IEF nº 27/2017, **com comprovação à Supram Leste Mineiro da referida formalização até 30 (trinta) dias após o protocolo.**

Prazo: 90 (noventa) dias a partir da vigência da licença.

Situação: Cumprida.

Análise: O empreendedor apresentou a comprovação do protocolo da proposta, conforme Recibo SEI n. 25469581 (processo SEI n. 1370.01.0007904/2021-68), em 12/02/2021. Conforme os documentos juntados ao processo, o protocolo da proposta ocorreu em 29/01/2021 (Recibo SEI n. 24834645, processo n. 2100.01.0005346/2021-06).

Condicionante 11: Apresentar à Supram Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante n. 10.

Prazo: Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo.

Situação: Em cumprimento.

Análise: Ocorre que o termo ainda não foi firmado entre as partes, a condicionante será mantida na fase de Licença de Operação.

Condicionante 12: Apresentar formulário de acompanhamento e relatório de acompanhamento do Programa de Educação Ambiental. O envio deverá ser consoante os prazos definidos na DN Copam nº 238/2020;

Prazo: Durante a vigência da LP+LI.

Situação: Em cumprimento

Análise: A comprovação da execução programa proposto é apresentada por meio de relatórios protocolados no processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25. O programa prevê a execução de cinco projetos: Projeto Cidadania em foco; Projeto Recicla Guanhães; Projeto Água De Chuva; Projeto Stop Queimadas e Projeto Viva as Nascentes.

Em 11/06/2021 foram apresentados por meio dos Recibos Eletrônicos de Protocolos – 30729909, 30729910, 30729911 e 30729912, tais relatórios trazem a descrição das ações realizadas no primeiro semestre de vigência da licença, bem com a justificativa pelas adequações realizadas em virtude da pandemia causado pela Covid 19 (Doença infecciosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2)) que acomete o Brasil e mundo. Foi apresentado em 19/01/2022 o relatório anual consolidado das ações executadas ao longo do primeiro ano do Programa (41029805).

Os relatórios semestrais foram apresentados em 03/06/2022 (Doc. SEI 47624821; 47624824; 47624825; 47624826 e 47624827) e em 27/01/2023 foi apresentado o relatório anual consolidado das ações executadas no segundo ano do Programa (Doc. SEI 59858304).

Para o ano de 2023 em 21 de junho os relatórios semestrais (Doc. SEI 68135948; 68135951; 68135952; 68135954 e 68135956) foram apresentados contendo as ações executadas. O Projeto Viva as nascentes e o Projeto Stop Queimadas encontram em fase de planejamento com execução prevista para o segundo semestre de 2023 como estabelecido no cronograma aprovado no Programa de Educação Ambiental.

Condicionante 13: Apresentar anualmente a SUPRAM-LM, todo mês de janeiro do ano subsequente à concessão da licença, relatórios técnico-fotográficos de comprovação de execução dos programas descritos no item 8 deste parecer.

Prazo: Durante a vigência da LP+LI.

Situação: Cumprida.

Análise: A comprovação da execução da compensação é apresentada por meio de relatórios protocolados no processo SEI n. 1370.01.0007902/2021-25 (Recibos Eletrônicos de Protocolos – 40950336, de 18/01/2022 e 59858644, de 27/01/2023).



Condicionante 14: Tendo em vista a sugestão de deferimento parcial da ADA, não promover qualquer intervenção para implantação das atividades minerárias além dos limites estabelecidos na figura 8 do item 12 deste Parecer Único.

Prazo: -

Situação: Cumprida.

Análise: Foi apresentada pelo empreendedor junto ao Relatório de Cumprimento das Condicionantes, quando da formalização do processo de LO, a ortofoto gerada em maio de 2023 da Fazenda Almas, na qual delimita as áreas onde o empreendimento está localizado, destacando a Área Diretamente Afetada. Na sequência, apresentou-se fotografias das sinalizações e cercamentos da ADA do empreendimento, os quais, de acordo com o informado pelo empreendedor, foram implantados com o intuito de inibir qualquer tipo de intervenção fora dos limites estabelecidos e permitidos pelo Parecer Único 0595947/2020. Em vistoria foi confirmada tal situação.

Condicionante 15: Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental durante a vigência da licença e, ainda, pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da mesma, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.

Prazo: -

Situação: Cumprida.

Conforme descrito no item 6 deste parecer único, o empreendedor demonstrou a publicação da obtenção da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI), objeto do PA nº11719/2012/001/2013, no jornal O Tempo de 06/06/2023, portanto fora do prazo definido na DN COPAM nº217/2017. Uma vez não demonstrada a publicação a tempo, caracterizou-se infração administrativa nos termos do Decreto Estadual n. 47383/2018, sendo lavrado o Auto de Infração n. 326997/2023.

6. Controle Processual

Trata-se de pedido de licença ambiental na modalidade de LAT (LO), Classe 4, Fator Locacional 0, formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) do Portal Ecossistemas da SEMAD por MIG Mineração Guanhães Ltda., CNPJ nº17.903.693/0001-25, PA nº1905/2023, para fins de obtenção da Licença de Operação (LO) para as atividades de *lavra a céu aberto - minério de ferro; pilhas de rejeito/estéril - minério de ferro e Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido* (Cód. A-02-03-8; A-05-04-7 e A-05-02-0, respectivamente, da DN COPAM nº217/2017) em empreendimento localizado na área rural do Município de Guanhães/MG.

A representação da empresa conforme informações inseridas no Cadastro Único de Pessoas Físicas e Jurídicas (CADU) do Portal Ecossistemas | Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) e válidas em 13/12/2023 cabe a:

Representante	Vínculo	Identificação
Leonardo Cezar Heringer	Procurador Outorgado: Instrumento de procuração outorgado em 25/08/2020 pela MIG Mineração Guanhães Ltda. através dos Srs. José Flávio Laborine Salazar e Danilo Melim Aburjeli (administradores não sócios). A procuração não possui prazo de vigência definido.	CNH
Danilo Melim Aburjeli	Administrador não sócio da empresa conforme cláusula oitava da Alteração Contratual nº01 da Sociedade Empresária MIG – Mineração Guanhães Ltda.	RG e CPF



Foi anexada ao CADU/SLA a “Alteração Contratual nº01 da Sociedade Empresária MIG – Mineração Guanhões Ltda.” de 21/10/2013. Depreende-se do instrumento que a referida sociedade é composta pelas empresas TPG – Tecnologia de Produção de Gusa, CNPJ nº23.843.527/0001-83, e LASA Participações S.A., CNPJ nº06.956.776/0001-66.

O objeto social da MIG – Mineração Guanhões Ltda., conforme cláusula segunda, é a *exploração, o comércio e a exportação de minerais, mormente minério de ferro, participação societária em outras empresas, como quotista ou acionista, locação e prestação de serviços de máquinas e caminhões.*

A sede da empresa, nos termos da cláusula terceira, é na Fazenda Almas, s/n, zona rural do Município de Guanhões/MG, CEP.:39.740-000.

Em atendimento ao pedido de informações complementares formulado pelo órgão ambiental foi anexado o comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica da empresa MIG – Mineração Guanhões Ltda., CNPJ nº17.903.693/0001-25, datado de 06/12/2023, no qual consta com situação cadastral “ativa” junto à Receita Federal do Brasil (RFB).

Os dados do Portal EcoSistemas dão conta que o PA/SLA nº1905/2023 foi formalizado em 21/08/2023. As “Informações Prévias” apresentadas pelo empreendedor trazem, dentre outros, que o empreendimento ou atividade não está localizado ou está sendo desenvolvido em área indígena e/ou quilombola; não está localizado ou está sendo desenvolvido em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); que a atividade sob pedido de licenciamento não apresenta sua área diretamente afetada – ADA – ou sua área de influência direta – AID – com abrangência em mais de um município e que trata-se de solicitação para obtenção de licença ambiental de empreendimento já detentor, em momento anterior, de Licença Prévia ou Licença de Instalação (PA nº11719/2012/001/2013).

Quanto aos “Critérios Locacionais” foi informado que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento (não proveniente de concessionária local); que haverá intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019; que houve outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento e, ainda, que a referida intervenção realizada no momento referenciado encontra-se regularizada.

Em “Fatores que alteram a modalidade” foi assinalado que o empreendimento não irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica e que se encontra em fase de operação “a iniciar”.

Em “Dados Adicionais” fora informada da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), o Certificado de LP+LI nº003/2020, bem como, o instrumento que demonstra a regularidade quanto ao uso/intervenção nos recursos hídricos (Outorga nº0501270/2020).

Das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (id. 46894241, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0023247/2022-91), extrai-se as seguintes diretrizes sobre a instrução e análise dos processos de licenciamento ambiental:

Diante de todo exposto, considerando as manifestações pela Assessoria Jurídica da Semad, que vincula os servidores do Sisema, as orientações pretéritas por parte desta subsecretaria, o fluxo estabelecido no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), encaminhamos as seguintes diretrizes:

- 1) Para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados considerando a manifestação do empreendedor mediante caracterização de seu empreendimento no requerimento de licenciamento ambiental, cabendo manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado.



- 2) Seja considerado como manifestação do empreendedor, para fins de apuração de impacto em bem acautelado, item específico no Formulário de Caracterização Ambiental – FCE com respectiva assinatura para os processos físicos.
- 3) **Para os processos instruídos pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA seja considerado as informações prestadas no campo Fatores de Restrição e Vedação, além das declarações constantes no item enquadramento.**
- 4) Nos casos de indicativo de informações com erro ou imprecisão nos estudos ambientais, deverá ser averiguado pelo órgão ambiental, que diligenciará esclarecimentos dos fatos junto ao empreendedor.

A descoberta futura e fortuita de sítio passível de proteção especial nos aspectos cultural, arqueológico, histórico ou artístico, tutelados no âmbito da União, implicará a imediata suspensão das atividades do empreendimento até que ocorra a oportuna manifestação do ente competente.

Quanto o título minerário emitido pela Agência Nacional de Mineração – ANM em favor do empreendimento convém descrever a orientação trazida pela Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018 de que não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário, no entanto, deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor.

Nos Módulos de Caracterização, item “Dados Adicionais”, foi informado que o empreendimento abrange o Processo ANM nº833.430/2011. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)⁷ dão conta:

Processo ANM	Titularidade	Substâncias/ Município	Tipo de requerimento/Fase atual	Ativo
833.430/2011	MIG Mineração Guanhães Ltda. CNPJ nº 17.903.693/0001-25	Minério de Ferro; Ferro e Ouro	Requerimento de Disponibilidade para lavra / Concessão de Lavra	Sim

No caso, vê-se que a empresa MIG Mineração Guanahães Ltda., CNPJ nº17.903.693/0001-25, é a atual detentora dos direitos minerários objeto do Processo ANM nº833.430/2011; assim, trata-se da mesma empresa requerente do pedido de licença ambiental, restando demonstrada a vinculação a que se refere a Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018⁸.

Convém ressaltar que a licença ambiental por si só não permite a extração mineral; a mesma deverá vir acompanhada do respectivo documento autorizativo emitido pela Agência Nacional de Mineração (AMN) respeitando-se o volume de extração devidamente alinhado aos limites definidos na Licença Ambiental.

Fora declarado no SLA, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008 enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de

⁷ Dados do Processo (anm.gov.br) em 13/09/2023.

⁸ A Portaria ANM nº15/2008 dispõe em seu art. 1º que os requerentes e titulares de direitos minerários pessoas jurídicas deverão ser identificados no DNPIM por meio do número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do estabelecimento matriz (idem art. 3º, §2º da Portaria ANM nº155/2016).



regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº1905/2013, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expendidos acima poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.

Em consulta realizada no Sistema de Informações Ambientais (SIAM) em 13/09/2023 (Doc. SIAM nº0022639/2021) verificou-se que a MIG – Mineração Guanhães Ltda., CNPJ 17.903.693/0001-25, obteve por meio do PA nº11719/2012/001/2013 a Licença Prévia e Licença de Instalação, concomitantemente (LP+LI), Certificado LP+LI nº003/2020, para a atividade principal de *Lavra a céu aberto – Minério de Ferro (Produção bruta: 300.000,0 t/ano), enquadrada na DN COPAM nº74 de 2004, sob o código A-02-03-8, DNPM: 820.760/1972, Substância Mineral: Minério de Ferro.*

As demais atividades relacionadas no Certificado de LP+LI foram Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro (4,86ha) e Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido (300.000t/ano).

O Certificado LP+LI nº003/2020 data de 31/12/2020 e possui validade de 06 (seis) anos, com vencimento em 31/12/2026. Vinculada à licença concedida encontra-se descrito o Processo de Outorga nº3622/2013 e a Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) com vencimento, também, em 31/12/2026. Considerando que o presente PA de LAT (LO) foi formalizado em 21/08/2023, depreende-se que o atual pedido se encontra, ainda, dentro do período de vigência da licença anterior.

O item “Documentos Necessários” trouxe as orientações para formalização do processo de Licenciamento Ambiental (LO) cuja descrição segue a cada tópico, vejamos:

i. Ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção ambiental

Foi anexado o Certificado de LP+LI nº003/2020 de 31/12/2020 (Doc. SIAM nº0022639/2021). Depreende-se do documento a informação de que vinculada à licença ambiental concedida encontra-se a Autorização para Intervenção Ambiental com vencimento em 31/12/2026.

Extrai-se do Certificado:

Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), com vencimento em 31/12/2026: Tipo de Intervenção: Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo; Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP; Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas; Área/Unid: 18,59ha; 0,2262ha; 16,3388ha; Coordenadas: Lat/Y 18°45'53.76"S e Long/X 42°56'56.31"O; Bioma: Mata Atlântica; Fitofisionomia: Floresta Estacional Semidecidual; Produto/Subproduto: 445,8711m³ de lenha e 135,4227 de tora; Área de Reserva Legal: 55,22ha.

ii. CAR - Cadastro Ambiental Rural

Foi apresentado o Recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural. Em síntese, foram declarados:



- Imóvel denominado Fazenda Almas com área de 127,2186ha localizado no Município de Guanhães/MG. Imóvel matriculado no Cartório de Registro imobiliário de Guanhães/MG, M-10.869, de propriedade/posse de Osvaldo Castro Pinto.

- iii. **Caso queira contestar a geoespacialização do empreendimento insira aqui os respectivos arquivos. No entanto, para fins de licenciamento ambiental, será considerada a informação da camada constante da IDE-Sisema no momento da solicitação: Não obrigatório para formalização.**
- iv. **Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade:**

Foi anexada a Certidão de Registro Imobiliário lavrada em 17/04/2023 pelo Cartório de Imóveis de Guanhães, M-10.869. Trata-se de imóvel com área originária de 125,436109ha denominado “Almas” de propriedade de Osvaldo Castro Pinto. Acompanha a certidão a carta de anuência emitida em 04/04/2023 pelo Sr. Osvaldo Castro Pinto em favor da empresa MIG Mineração Guanhães Ltda., CNPJ nº17.903.693/0001-25.

- v. **Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos**

Foi anexado o Certificado IGAM referente a Portaria de Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais conforme descrição abaixo:

Portaria	Processo	Titular / Município	Intervenção	Validade
0501270/2021 de 18/02/2021	03622/2013	MIG - Mineração Guanhães Ltda. CNPJ nº17.903.693/0001-25	Captação em Corpo de Água (Rios, Lagoas Naturais Etc)	31/12/2026

- vi. **Publicação da Concessão de Licença de Fase Anterior**

O art. 31 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017 dispõe que o empreendedor deverá providenciar a publicação do requerimento da licença ambiental a que se refere o art. 30 antes da formalização do processo e, no prazo de 30 (trinta) dias após a publicação da concessão da licença ambiental, devendo ser apresentada cópia ou original do periódico regional ou local de grande circulação junto ao órgão ambiental.

A publicação da concessão da LP+LI, PA nº11719/2012/001/2013, ocorreu na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, Diário do Executivo, Caderno 1, pág. 58, em 31/12/2020.

O empreendedor demonstrou a publicação da obtenção da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI), objeto do PA nº11719/2012/001/2013, no jornal O Tempo de 06/06/2023.

Em que pese o fato do empreendedor ter dado publicidade acerca da obtenção da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI), foi solicitado ao mesmo em sede de informações complementares a juntada da publicação da referida licença promovida no prazo definido na DN COPAM nº217/2017.



Em atendimento ao pedido formulado pelo órgão ambiental o empreendedor justificou-se nos seguintes termos:

Esclarecemos que a publicação prevista pelo art. 31 foi realizada à época em jornal físico local. Porém, não encontramos exemplar nos nossos arquivos e não obtivemos êxito solicitando cópia junto ao jornal. Por esse motivo, o empreendedor optou por realizar nova publicação, em 06/06/2023, em jornal de grande circulação, no caso o Jornal O Tempo.

Uma vez não demonstrada a publicação a tempo recomenda-se a avaliação técnica, por agente credenciado, acerca do descumprimento de disposição trazida em Deliberação Normativa do COPAM, para o fim de serem tomadas as medidas administrativas atinentes ao fato.

vii. Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor

Os art. 30 e seguintes da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017 dispõem sobre os critérios para publicação dos pedidos de licença na Imprensa Oficial de Minas Gerais ou em meio eletrônico pelo órgão ambiental, bem como em periódico regional ou local de grande circulação pelo empreendedor. Conforme art. 30, §1º nas publicações *deverão constar, no mínimo, nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade e, no caso de concessão, prazo de validade.*

O pedido de licença ambiental foi publicado pelo empreendedor no Jornal O Tempo (19/08/2023), pág. 13. A publicação contém os requisitos mínimos trazidos pelo art. 30, §1º da DN COPAM nº217/2017 (nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade).

O órgão ambiental promoveu a publicação do pedido de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, edição de 26/08/2023, Diário do Executivo, pág. 12.

viii. Relatório de Cumprimento de Condicionantes e/ou Relatório de Automonitoramento

O empreendedor anexou para fins de avaliação técnica o Relatório de Cumprimento das condicionantes e automonitoramento da LP+LI referente ao Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental nº11719/2012/001/2013 (Processo SEI nº 1370.01.0007902/2021-25).

A responsabilidade técnica pelo relatório apresentado é do Engenheiro Sanitarista, Ambiental e de Segurança do Trabalho, o Sr. Leonardo Cezar Heringer (ART nºMG20232214790). Acompanha o relatório a ART e o CTF/AIDA do referido profissional.

Em decorrência do pedido de informações complementares o empreendedor anexou o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA dos profissionais, os Srs.(as): Vanessa Mendes Martins (Bióloga) e Alessandro Carvalho Pereira (Biólogo), bem como, o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP de João Antônio Quintais Rolla e da própria MIG - Mineração Guanhanes Ltda., CNPJ nº17.903.693/0001-25.

Quanto ao custo pela análise processual, consta do módulo “Lista de Custos” do SLA registro de quitação integral respectivo ao requerimento apresentado. Conforme orientação da Instrução de Serviço SISEMA nº06/2019, a identificação do pagamento dos respectivos custos referentes à formalização processual é realizada de forma automática⁹ por meio da integração do SLA ao *webservice* de consulta da SEF/MG,

⁹ Vide disposição contida na página 37 da Instrução de Serviço SISEMA n.06/2019.



notadamente para os fins previstos no art. 34 da DN COPAM n. 217/2017 e arts. 20 e 21 do Decreto Estadual n. 47.383/2018.

Considera-se por todo exposto que o processo SLA nº1905/2023 encontra-se formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

A análise dos estudos ambientais não exige o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas (art. 11 da Resolução CONAMA nº237/1997).

Registra-se, por oportuno, que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

Conforme dispõe o art. 5º da DN COPAM nº217/2017 *o enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes se dará conforme matriz de conjugação do potencial poluidor/degradador e do porte e, ainda, os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades (...) serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe.*

Conforme se verifica do SLA o empreendimento enquadrou-se em Classe 4, com Fator Locacional 0, Modalidade LAT e Fase de LO nos termos da DN nº217/2017.

Para a atividade listada no Cód. A-02-03-8 da DN COPAM nº217/2017 a produção bruta informada foi de 300.000t/ano, sendo enquadrado como de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 2). Para a atividade A-05-04-7 da DN COPAM nº217/2017 a área útil informada foi de 4,86ha, enquadrado como de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 2). Já para atividade A-05-02-0 da DN COPAM nº217/2017 a capacidade instalada informada foi de 300.000t/ano, enquadrado como de “pequeno” porte e “grande” potencial poluidor/degradador (classe 4).

Neste contexto, quanto a competência decisória, o Decreto Estadual nº48.707/2023 dispõe em seu art. 3º, inciso VII, que compete a Fundação Estadual do Meio Ambiental (FEAM), dentre outros:

decidir, por meio de suas unidades regionais de regularização ambiental, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor, de médio porte e médio potencial poluidor e de grande porte e pequeno potencial poluidor, ressalvadas as competências do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam.

O exercício da referida competência recai sobre o Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental nos termos do art. 23 do Decreto Estadual nº48.707/2023. Vejamos:

Compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental, no âmbito da área de atuação territorial da respectiva unidade regional, decidir sobre licenciamento ambiental e atos a ele vinculados, ressalvadas as competências do Copam, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do Igam.

Assim, sugere-se a remessa dos autos à Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas (URA-LM) para verificação e julgamento da pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

O prazo de validade da licença ambiental, caso aprovada, será de 10 (dez) anos conforme dispõe o art. 15, inciso IV, do Decreto Estadual nº47.383/2018.

Diante do exposto, encerra-se o Controle Processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente



embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.

Consigna-se que a assinatura deste Parecer Único no âmbito da Coordenação Regional de Controle Processual (CCP/LM) será realizada pelo gestor ambiental responsável pela elaboração deste capítulo, com nota de excepcionalidade, em decorrência da exoneração do Coordenador de Controle Processual com efeito a partir do dia 1º/12/2023 (publicizada na IOF/MG no dia 2/12/2023) e com supedâneo na orientação institucional outrora exarada pela Subsecretaria de Regularização Ambiental para atendimento das disposições do Decreto Estadual nº 48.563/2023 e materializada no Memorando.SEMAD/SURAM.nº 19/2023, datado de 03/01/2023 (id. 58770554, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0000262/2023-77).

7. Conclusão

Desta forma, esclarecidos os pressupostos de análise, a equipe interdisciplinar da Supram – LM sugere o **Deferimento** da Licença de Operação (LO), para o empreendimento MIG - Mineração Guanhães Ltda. para as atividades de “Lavra a céu aberto - Minério de Ferro, Pilha de rejeito/estéril – Minério de Ferro, Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com Tratamento a Úmido”, no município de Guanhães - MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, devendo ser observado pela autoridade decisória as disposições constantes do item 3.4.5, pág. 50/51, da Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Chefe da Unidade Regional de regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM, conforme o inciso VII, art. 8º da Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e o inciso VII, art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707, de 25 de outubro de 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 à Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM, 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).

Registra-se, por fim, que a manifestação aqui contida visa nortear na escolha da melhor conduta, tendo natureza opinativa, de caráter obrigatório, porém, não vinculante e decisório, podendo a autoridade competente agir de forma contrária à sugerida pela equipe interdisciplinar¹⁰, conforme a sua conveniência e oportunidade, sopesando-se as nuances do art. 20 e parágrafo único do art. 30 do Decreto-Lei n. 4.657, de 04 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), com redação determinada pela Lei Federal n. 13.655, de 25 de abril 2018.

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 termo licenciamento a ser emitido.

8. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) MIG - Mineração Guanhães Ltda.

¹⁰ Neste sentido, o Parecer da AGE/MG n. 16.056 de 21/11/2018.



Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) MIG - Mineração Guanhães Ltda.
Anexo III. Relatório Fotográfico MIG - Mineração Guanhães Ltda.





ANEXO I - Condicionantes para Licença de Operação (LO) da MIG - Mineração Guanhães Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação
02	Apresentar <u>relatórios técnico-fotográficos anuais todo mês de janeiro do ano subsequente à concessão da licença, para a URA-LM</u> , contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas às ações de monitoramento e resgate da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Áreas de Influência Direta, Áreas de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento. Apresentar análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007, demais instruções e legislação pertinente. Os dados obtidos ao longo das ações de monitoramento da fauna deverão ser apresentados anualmente à URA-LM em meio digital (PDF e arquivo editável disponível em http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/termos_referencia/2013/5-formulário.doc ou outro que o substitua à época da apresentação das informações).	Durante a vigência da Licença de Operação
03	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR.
04	Apresentar, <u>semestralmente (nos meses de janeiro e julho) à URA-LM</u> , o relatório descritivo e fotográfico das ações executadas para cumprimento da medida compensatória proposta pelo corte de 262 árvores nativas isoladas vivas protegidas/ameaçadas de extinção na Fazenda Almas.	Semestral, durante 2 anos, a contar da emissão da Licença de Operação
05	Apresentar, <u>semestralmente (nos meses de janeiro e julho) à URA-LM</u> , o relatório descritivo e fotográfico das ações executadas para cumprimento da medida compensatória proposta pela intervenção em APP, em área de 0,2262ha na Fazenda Almas.	Semestral, durante 2 anos, a contar da emissão da Licença de Operação
06	Apresentar à URA-LM a cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental o art. 75 da Lei Estadual n.º 20.922/2013 perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GCA/IEF), nos termos da Portaria IEF n.º 27/2017.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo
07	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme DN COPAM n. 214/2017. O empreendedor deverá apresentar, à URA-LM, os seguintes documentos: I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa na fase de LP+LI; II - Relatório de Acompanhamento, conforme o Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa na fase de LP+LI. <i>Obs.: as revisões, complementações e atualizações do PEA, a serem apresentadas nos casos previstos nos §§ 3º e 6º do art. 6º e no art. 15 da DN COPAM n.º 214/2017, deverão ser comunicadas previamente pelo empreendedor e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador, sendo que, até a referida aprovação, o empreendedor poderá executá-las conforme comunicadas, a contar da data do protocolo, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo órgão ambiental licenciador.</i>	Durante a vigência da Licença de Operação
08	Apresentar <u>anualmente</u> a URA-LM, todo mês de <u>janeiro do ano subsequente à concessão da licença</u> , relatórios técnico-fotográficos de comprovação de execução dos programas ambientais e das medidas mitigadoras descritas no item 4 do presente Parecer Único de LO.	Durante a vigência da Licença de Operação



09	Promover a conclusão da pavimentação iniciada no segmento de acesso ao norte do empreendimento até a rua Leonel Antônio de Araújo. <i>Obs.: Deverá ser apresentado relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a pavimentação do referido acesso.</i>	02 (dois) anos
10	Tendo em vista a sugestão de deferimento parcial da ADA por ocasião da Parecer Único de LP+LI n. 0595947/2020, não promover qualquer intervenção para implantação das atividades minerárias além dos limites estabelecidos nas figuras 01 e 02 do item 3 do presente Parecer Único de LO.	-

***Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Processo SEI n. 2090.01.0010653/2023-42, mencionando o número do processo administrativo com cópia digital.**

****Conforme Decreto Estadual nº47383/2018:** Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

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 Operação (LO) da MIG - Mineração Guanhães Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída das Caixas Separadoras de Água e Óleo	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestral</u>
Entrada e Saída dos Sistemas de Tratamento de Efluentes Sanitários	Vazão, DBO, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de janeiro do ano subsequente à concessão da licença, à URA-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório(s) acreditado(s), para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), ou homologado(s), para os ensaios e calibrações realizadas junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, conforme exige a DN COPAM n. 216/2017, e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM n. 165/2011 e, se for o caso, deverá ser acompanhada de projeto ou medidas adotadas de adequação do sistema de controle em acompanhamento. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

2. Qualidade das águas superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
P1 – Afluente sem nome da margem direita do Ribeirão Graipu a montante do empreendimento	Alumínio Solúvel, Condutividade elétrica, DBO, DQO, Ferro Solúvel, Ferro Total, Fósforo Total, Manganês Total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais, Turbidez, Coliformes Totais, <i>Escherichia coli</i> .	<u>Trimestral</u>
P2 – Afluente sem nome da margem direita do Ribeirão Graipu entre a cava oeste e a cava norte		
P3 – Afluente sem nome da margem direita do ribeirão Graipu a jusante da cava norte		
P4 – Ribeirão Graipu a montante do empreendimento, antes da confluência com o afluente sem nome da margem direita		
P5 – Ribeirão Graipu a jusante do empreendimento, após a confluência com o afluente sem nome da margem direita		

*Os pontos de amostragem devem ser compatíveis à identificação da figura abaixo.



Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de janeiro do ano subsequente à concessão da licença, a URA-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório(s) acreditado(s), para os ensaios e calibrações realizadas, nos termos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), ou homologado(s), para os ensaios e calibrações realizadas junto à Rede Metrológica de âmbito estadual integrante do Fórum de Redes Estaduais e que disponha de um sistema de reconhecimento da competência de laboratórios com base nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, conforme exige a DN COPAM n. 216/2017, e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: As análises deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa n. 165/2011 e, se for o caso, deverá ser acompanhada de projeto ou medidas adotadas para a adequação do sistema de controle em acompanhamento. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

3. Resíduos Sólidos e Rejeitos

3.1. 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 nº 232/2019.

Prazo: Conforme dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

3.2. 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: Conforme dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre□			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*) 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)

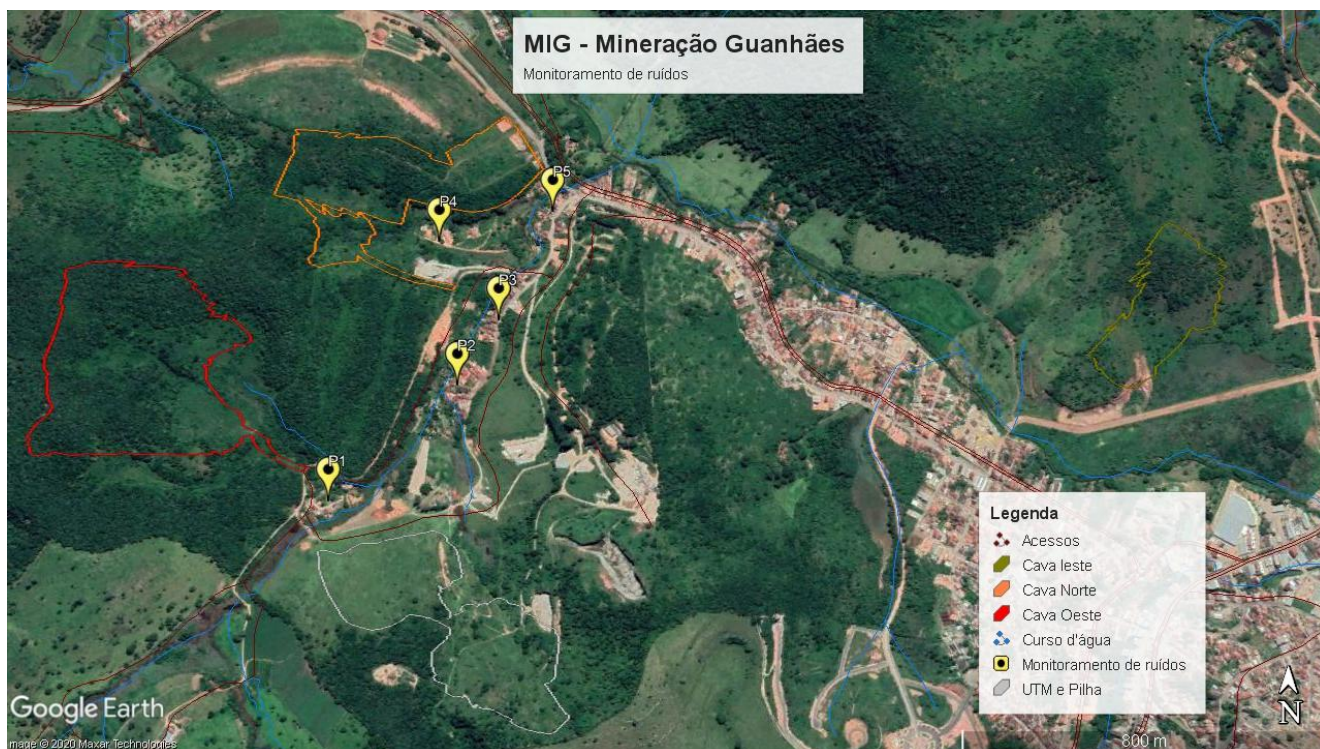
9 - Outras (especificar)

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 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.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
P1	dB(A)	<u>Trimestral</u>
P2		
P3		
P4		
P5		

*Os pontos de amostragem devem ser compatíveis à identificação da figura abaixo.



Relatórios: Enviar anualmente, no mês de janeiro, nos anos subsequentes à concessão da licença, à URA-LM o relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. As amostragens deverão atender às legislações vigentes. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e suas atualizações e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART. As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990 e suas alterações.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-LM, face ao desempenho apresentado;

A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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 III -Relatório Fotográfico da MIG - Mineração Guanhães Ltda.



Foto 01. Vista geral do empreendimento.



Foto 02. Balança.



Foto 3: Vista da UTM e ao fundo uma das frentes de lavra.



Foto 04: Sistema de filtro de rejeitos.

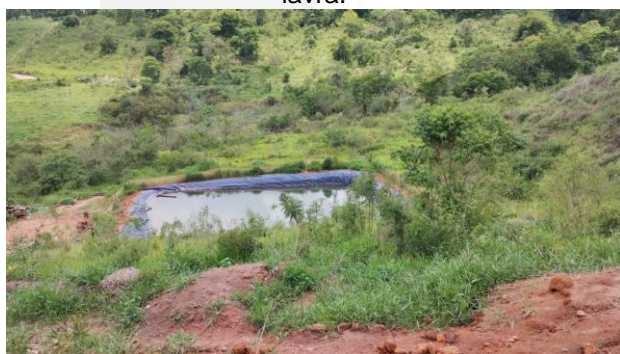


Foto 5: Baía de armazenado/recirculação pós filtragem.



Foto 06: Área de Pilha de estéril/rejeito.



Foto 07: Vista ponto de abastecimento.



Foto 08: ETE.