

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 11/FEAM/URA LM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0001583/2026-95

Parecer nº 11/FEAM/URA LM - CAT/2026			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 591/2023	SITUAÇÃO: Sugestão de Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Ambiental Concomitante - LAC 2 (LOC)		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	
EMPREENDEDOR: MINERAÇÃO TORNIO LTDA		CNPJ: 03.495.271/0001-53	
EMPREENDIMENTO: MINERAÇÃO TORNIO LTDA,		CNPJ: 03.495.271/0001-53	
MUNICÍPIO: Alvinópolis		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): -20° 09' 20" S 4° 34' 37" W SIRGAS 2000			
AIA VINCULADA: SEIn.1370.01.0012732/2023-74 e n. 1370.01.0007939/2023-87			
Incidência de Critérios Locacionais: Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas"- Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço			
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba	
CURSO D'ÁGUA LOCAL: curso d'água não identificado		CH: DO2	
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN 217 de 2017)	PARÂMETRO	CLASSE/PORTE
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	com produção bruta de 70.000 m³/ano	04/G
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcelo Carlos da Silva		REGISTRO: CREA/MG: 2024273110	
Marcos Jose de oliveira		CREA/MG 20231846150	

Relatório de Vistoria: SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 41/2023	Data: 12/07/2023
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Mary Aparecida Alves de Almeida – Gestora Ambiental	806.457-8
João Paulo Braga Rodrigues - Gestor Ambiental	1.365.717-6
Cíntia Marina Assis Igídio – Gestora Ambiental	1253016-8
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1.364.196-4
Wilton de Pinho Barbosa-Gestor Ambiental	1.405.120-5
De acordo: Paulo Renato Alves– Coordenador de Análise Técnica	12442877
De acordo: Flávia Evangelista de Carvalho – Coordenadora de Controle Processual	1643471-4



Documento assinado eletronicamente por **Mary Aparecida Alves de Almeida**, **Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 14:17, 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 **Joao Paulo Braga Rodrigues**, **Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 14:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Renato Alves**, **Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 14:21, 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 **Cintia Marina Assis Igídio**, **Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, às 14:44, 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 **Patricia Batista de Oliveira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 27/02/2026, 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](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton de Pinho Barbosa**, **Servidor(a) Público(a)**, em 02/03/2026, às 10:25, 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 **Flávia Evangelista de Carvalho**, **Servidor(a) Público(a)**, em 02/03/2026, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **134165049** e o código CRC **F50C75EE**.

Referência: Processo nº 2090.01.0001583/2026-95

SEI nº 134165049



1. Resumo

O empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA, CNPJ 03.495.271/0001-53, encontra-se instalado no Município de Alvinópolis-MG e pretende dar continuidade as suas atividades minerárias, especificamente com extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.

Em 20/03/2023 foi formalizado na Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro (URA/LM), via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental n.591/2023 na modalidade LAC2, fase Licença de Operação Corretiva (LOC).

A atividade objeto do licenciamento, segundo a Deliberação Normativa COPAM n. 217/2017 é “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil” com produção bruta de 70.000 m³/ano. Considerando a caracterização no SLA, o empreendimento foi enquadrado em Classe 04 (quatro).

Há incidência do critério “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas” – Peso 1, estando o empreendimento localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Foram apresentados estudos específicos referente às medidas de controle relevantes à operação do empreendimento para minimização/mitigação dos possíveis impactos e interferência.

O empreendimento está localizado na propriedade rural Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira (Registro no CAR: MG-3102308-D498.5195.93A4.4495.84CF.D8C2.0BCB.929B) e pleiteia, além da licença ambiental, por meio dos processos SEI 1370.01.0012732/2023-74 e 1370.01.0007939/2023-87, autorização de intervenção do tipo “Supressão de cobertura vegetal nativa em área comum, para uso alternativo do solo” em 6,059ha e “Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente” em 0,122ha, ambas em caráter CORRETIVO.

Na data de 12/07/2023 foi realizada vistoria no empreendimento, sendo gerado o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 41/2023 (id SEI 69866472), com objetivo de subsidiar à análise do processo de licenciamento.

Como principais impactos ambientais negativos inerentes à atividade a ser licenciada tem-se a geração de efluentes líquidos sanitários, oleosos e pluviais e de resíduos sólidos, possíveis contaminações do solo e da água, alteração de drenagem pluvial e desencadeamento de processo erosivo, ruídos, emissões atmosféricas e alteração da paisagem. Como impacto positivo tem-se a geração de emprego e renda e o aumento da arrecadação de impostos no município.

Os efluentes líquidos e resíduos sólidos possuem destinação final ajustada às exigências normativas. Os demais impactos negativos previstos na atividade



minerária constam, em item específico deste parecer, bem como as medidas de controle e mitigadoras a serem executadas pelo empreendedor.

Atualmente, o empreendimento executa sua atividade amparada por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

A partir da análise do processo de licenciamento, a equipe interdisciplinar da URA/LM sugere o deferimento do pedido de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC 2-LOC pelo prazo de 6 (seis) anos, com apreciação deste Parecer Único pela Câmara Técnica de Atividades Minerárias (CMI) do COPAM, devido ao Porte G, Potencial Poluidor M, conforme disposto no inciso III do art. 14 da Lei Estadual n. 21.972/2016, art. 5º do Decreto Estadual n. 47.383/2018 e inciso III do art. 3º do Decreto Estadual n. 46.953/2016.

2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

O empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA, CNPJ n. 03.495.271/0001-53, está localizado nos limites do imóvel rural Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira, s/n, Distrito de Fonseca, Zona Rural do município de Alvinópolis/MG, exercendo atividade minerária, especificamente a extração de areia para a construção civil.

Em 15/08/2008 o empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA obteve Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF n. 03731/2008, processo administrativo – PA n. 10369/2008/001/2008, para a atividade “A-03-01-08 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, com produção bruta de 7.200m³/ano, nas definições da DN COPAM n. 74/2004, com validade até 15/08/2012.

Para dar continuidade às suas atividades, o empreendimento obteve, em 23/07/2012, nova AAF, conforme Doc. SIAM n. 0574727/2012, PA n. 10369/2008/002/2012, para a atividade “A-03-01-08 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, com produção bruta de 30.000 m³/ano, nas definições da DN COPAM n. 74/2004, com validade até 23/07/2016.

Em 13/07/2016 o empreendedor formalizou o PA nº10369/2008/003/2016, por meio do qual obteve a AAF n. 04435/2016, para a atividade “A-03-01-08 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, com produção bruta de 30.000 m³/ano, nas definições da DN COPAM n. 74/2004, com validade até 17/08/2020.

Com a entrada em vigor da DN COPAM n. 217/2017, o empreendedor solicitou a regularização ambiental para a operação da atividade minerária, formalizando, em 25/08/2021, no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o PA de licenciamento ambiental simplificado, modalidade LAS/RAS, sob o n. 4303/2021, para a regularização da atividade de “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização



imediate na construção civil”, com produção bruta de 9.900 m³/ano (Classe 2, critério locacional 2).

Durante a análise do PA n. 4303/2021 o Órgão Ambiental constatou a realização de supressão da cobertura vegetal nativa na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento. No entanto, tal informação de supressão não foi indicada na caracterização do empreendimento no SLA, tampouco foi apresentada a comprovação da regularização ambiental nos termos do parágrafo único do art. 15 da DN COPAM n. 217/2017.

Em consonância com as disposições da DN COPAM n. 217/2017 e do Decreto Estadual nº 47.383/2018, em 01/03/2022, conforme Parecer n. 22/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2022, foi sugerido o indeferimento do PA n. 4303/2021, o que foi acatado pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Leste Mineiro, no uso de suas atribuições, com base no art. 42, inciso X, da Lei n. 23.304/2019, sendo este publicado no Diário Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 19/03/2022.

Diante dos fatos, com o objetivo de regularizar as atividades, o empreendedor formalizou, na SUPRAM/LM, o PA n. 2145/2022, no dia 30/05/2022, para obtenção de Licença Ambiental Concomitante (LAC-2) em fase de Licença de Operação Corretiva (LOC). A atividade objeto do referido processo de licenciamento é a “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, com produção bruta de 70.000 m³/ano, enquadrada em classe 04, critério locacional 2, conforme parâmetros e definições da DN COPAM n. 217/2017.

No âmbito da análise do processo de licenciamento verificou-se que o empreendedor deixou de apresentar o Projeto de Intervenção Ambiental, Inventário Florestal qualiquantitativo e Levantamento Florístico e Fitossociológico para a caracterização do fragmento de vegetação nativa pertencente aos domínios do Bioma Mata Atlântica, bem como não delimitou de maneira adequada a área efetivamente impactada pelo empreendimento.

Dessa forma, mediante Despacho n. 381/2022/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA, foi sugerido o arquivamento do processo. Em 25/11/2022, o Superintendente Regional de Meio Ambiente da Supram Leste Mineiro, no uso de suas atribuições, com base no art. 42, inciso X, da Lei n. 23.304/2019 procedeu o arquivamento do processo PA n. 2145/2022, sendo este publicado no Diário Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 30/11/2022.

Em 20/03/2023, o empreendedor formalizou via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o Processo Administrativo para obtenção de Licença Ambiental Concomitante - LAC 2, na fase de Licença de operação Corretiva – LOC, PA n. 591/2023, buscando a regularização ambiental para a atividade de “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, com produção bruta de 70.000 m³/ano,



porte G, potencial poluidor M, classe 4, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Na data de 12/07/2023 foi realizada vistoria no empreendimento sendo lavrado o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 41/2023 (id SEI 69866472), momento em que foi verificada a paralisação das atividades. Nos termos do art. 38 do Decreto Estadual 47383/2018 e conforme previsto na Instrução Normativa IS 07/18 não consta no órgão protocolo do Relatório de Paralisação Temporária, dessa forma foi tomada as medidas cabíveis com base no código 112 do Decreto nº 47383/2018.

Ademais, de acordo com a caracterização no SLA, o empreendimento realizou intervenção ambiental entre o período de 22/07/2008 e a data de acesso ao sistema para a solicitação de licenciamento, estando a intervenção não regularizada (cód. 07032 e 07034 do SLA – aba critérios locacionais). Ainda, fora informado que o empreendimento NÃO irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração do bioma Mata Atlântica (cód.11014 do SLA – aba Fatores que alteram a modalidade). À vista destas informações, ao empreendimento, fora determinado a apresentação dos estudos Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental.

O empreendedor solicitou por meio dos processos SEI 1370.01.0012732/2023-74 e 1370.01.0007939/2023-87, a regularização de intervenção do tipo “Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo”, em 6,059ha e “Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente” em 0,122ha, ambas em caráter corretivo e localizadas em áreas caracterizadas como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e Candeal com FESD em estágio inicial de regeneração do bioma Mata Atlântica.

Contudo, conforme Lei Federal nº 11428/2006, é estabelecido o licenciamento ambiental condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA. Assim sendo, em 18/07/2023, foi solicitada a apresentação de tais estudos, mediante solicitação via SLA. Inicialmente, o empreendedor solicitou prorrogação (id SEI 73440213) por mais 60 (sessenta) dias, sendo deferida a prorrogação. Posteriormente, em 14/11/2023, foi solicitado o sobrestamento (id SEI 76930532), até 31/04/2024, devido à necessidade de trabalhos em campo para subsidiar os estudos de EIA/RIMA, Plano de Controle Ambiental, Critério Locacional, Rigidez Locacional, Plano de Intervenção Ambiental (PIA) requeridos nas informações complementares.

Cabe registrar que, findado o prazo de sobrestamento em 03/05/2024, não foi possível ao empreendedor inserir as informações solicitadas no SLA devido à atualização da taxa referente ao ano de 2024, sendo necessário registrar novo pedido de informação complementar possibilitando a emissão de nova guia com valor atualizado.



Verifica-se que, no âmbito do processo, ocorreu um prazo de inconsistência do sistema para regularizar informações, atualizações e dados considerados incorretos ou divergentes. Assim, ocorreu a invalidação da formalização do PA nº 591/2023, cuja motivação foi devido à necessidade do empreendedor assinalar no questionamento "fatores que alteram a modalidade" o campo "SIM" e promovesse todas as adequações conforme o SLA determinasse, como apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA e demais estudos e documentos necessários.

Devido às inconsistências do sistema anteriormente relatadas ocorreu o lapso temporal entre a formalização e a continuidade da análise do processo, e, sendo assim, somente foi possível enviar informações complementares após a apresentação do EIA/RIMA em 06/02/2025, com prazo até 06/06/2025, sendo estas entregues em 04/06/2025.

Tendo em vista o arquivamento do PA nº 2145/2022 e que a solicitação de Licença Ambiental Corretiva PA n. 591/2023 encontra-se em análise no órgão ambiental, o empreendedor solicitou, em 01/08/2023, a assinatura de TAC (id SEI 70743950) com o objetivo de reatividades minerárias da MINERAÇÃO TORNO LTDA.

Extrai-se do art. 32 do Decreto Estadual n. 47383/2018:

Art. 32 - A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§ 1º - A **continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta** - TAC junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento (grifo nosso).

Nesse sentido, foi elaborada a NOTA TÉCNICA nº 05/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2023 (id SEI 72563113) a fim de subsidiar o TAC. Em 06/09/2023 foi firmado o TAC (id SEI 72917311), publicado no Diário Oficial em 10/09/2023.

Haja vista que, no trâmite da análise processual, o PA 591/2023 foi invalidado para a apresentação de EIA/RIMA, considerando o prazo do Termo de Ajustamento de Conduta o empreendedor apresentou o Ofício de Solicitação Assinatura de TAC (id SEI 96180839) para a continuidade das suas atividades do empreendimento até a conclusão da análise dos estudos.

Ademais, conforme Despacho nº 63/2024/FEAM/URA LM – CCP, verificou-se se tratar de pedido de prorrogação do prazo de validade de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado originariamente em 06/09/2023 (id SEI 72917311, respectivo ao



Processo SEI 1370.01.0035204/2023-65. Considerando que a equipe interdisciplinar analisou o pedido apresentado pelo empreendedor se manifestou favoravelmente, conforme consta na Nota Técnica nº 16/FEAM/URA LM - CAT/2024 (id SEI 96270275) e permissivo da cláusula nona do instrumento primitivo, em 05/09/2024, foi firmado o Termo Aditivo (id SEI 96344705), por mais 12 (doze) meses, sendo a Publicação de Aditivo de TAC (id SEI 96898774) em 10/09/2024 prorrogado até o dia 06/09/2025

Considerando que o processo ainda se encontrava em fase de análise, em 30/07/2025 o empreendedor protocolou o Ofício de Pedido de Prorrogação do TAC (ID SEI nº 119287792). Após análise, verificou-se que o empreendedor não fazia jus à prorrogação pleiteada. Diante disso, a equipe da URA LM elaborou a Nota Técnica nº 19/FEAM/URA LM – CAT/2025 (ID SEI nº 122260579), recomendando a celebração de **novo** Termo de Ajustamento de Conduta.

Em 26/08/2025 foram enviadas novas informações complementares com prazo de 60 dias, sendo que 18/10/2025 o empreendedor protocolou (id SEI 125983423) Ofício para solicitação prorrogação de prazo das Informações Complementares (id SEI125983420). Conforme previsto no decreto o prazo foi prorrogado por igual período, e, sendo assim, as informações foram entregues dentro do prazo legal em 22/12/2025.

Em 08/09/2025, foi firmado o Termo de Ajustamento de Conduta – FEAM/URA LM – CCP (ID SEI nº 122265260), com prazo de vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua publicação, ocorrida em 12/09/2025.

O presente parecer único foi elaborado a partir da vistoria técnica realizada pela equipe da URA/LM no empreendimento, dos estudos de Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Autorização de Intervenção Ambiental (AIA), Estudo de Critério Locacional consultas à plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), demais sistemas de informações, e nas informações complementares solicitadas. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo de licenciamento, tais estudos são de responsabilidade dos profissionais descritos no Quadro 01 abaixo.

Quadro 01. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

ART/CTF	Nome do Profissional	Formação	Estudo
CREA/MG: 20242731101 CTF IBAMA 5811539	Marcelo Carlos da Silva	Geógrafo	Coordenação estudos, EIA/RIMA, PCA, Prospecção Espeleológica, Geoprocessamento, Critério locacional, estudos de compensação



CRBio 20241000101623 CTF IBAMA 618389	Adriano Marques de Souza	Biólogo	Herpetofauna
CRBio 20241000101625 CTF IBAMA 7809419	Laysa Honório Silva	Biólogo	Mastofauna
CRBio: 20241000101631 CTF IBAMA 4332924	Rodrigo Teixeira Quadros	Biólogo	Avifauna
CREA/MG: 20231830622 CTF IBAMA 5274877	Bianca Massula Santos	Engenheira Florestal	Inventário Florestal, compensação e PRADA para supressão corretiva
CREA/MG: MG20242731265 CTF IBAMA 6574982	Mariângela Evaristo	Geógrafa	Meio Socioeconômico e Patrimônio Cultural
CREA/MG: 20231846150 CTF IBAMA 7163552	Marcos Jose de oliveira	Engenheiro Ambiental	Plano de Controle Ambiental - PCA
CREAMG: 20253832513 CTF IBAMA 7823507	Lucas Cordeiro Diniz	Engenheiro de Minas	sistema de drenagem pluvial do empreendimento e o plano de expansão da lavra

Fonte: URA/LM. Documento elaborado de acordo com informações dos autos do PA n. 591/2023

3. Caracterização do Empreendimento

A MINERAÇÃO TORNTO LTDA. atua no ramo minerário, especificamente com a extração de areia para a utilização na construção civil. O empreendimento possui Área Diretamente Afetada (ADA) de 6,181 ha e encontra-se implantado nos limites do imóvel rural Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira, s/n, no distrito de Fonseca, Zona Rural do município de Alvinópolis/MG, tendo como coordenada central X: 681385, Y: 7771123 (Figura 01).



Figura 01. ADA do empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA. **Fonte:** IDE SISEMA, 2025.

Conforme verificado na IDE-SISEMA, na camada Limites – Municípios, verificou-se que a ADA pelo empreendimento está totalmente inserida nos limites geográficos do Município de Alvinópolis/MG.

O acesso ao empreendimento pode ser realizado a partir de Belo Horizonte pela rodovia BR-382/262 (sentido BH – ES) até o entroncamento com a MG-436. Deste ponto segue-se até o município de Catas Altas pela MG129. A partir do município de Catas Altas, percorre aproximadamente 3,3km até o trevo de saída da MG-326. Após o trevo, percorrer mais 12,8km pela MG-326 até a entrada do distrito de Fonseca. Após passar a área urbanizada do distrito de Fonseca, percorrer por aproximadamente 8,6km até a entrada do empreendimento Mineração Torno.

As estruturas que compõem o empreendimento são frente de lava, planta de beneficiamento, posto de abastecimento, vestiário, almoxarifado, escritório administrativo, refeitório, balança e portaria. O empreendimento conta com 10 (dez) funcionários e funciona de segunda a sexta-feira, de 07:00 horas às 17:00 horas.

A área da lava possui sistema de drenagem com bacias de decantação a jusante e, devido à declividade da área, o fluxo pluvial é direcionado para as bacias de acúmulo de água pluvial, bem como, nas demais áreas do empreendimento, há sistema de



drenagem que inclui canaletas, caixas de passagem, estruturas de lançamento e bacia de decantação.

O empreendimento possui ponto de abastecimento com sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC), que contempla dois tanques com capacidade de armazenamento de 15 m³, para o abastecimento de óleo diesel de máquinas/equipamentos utilizados nas atividades desenvolvidas pelo empreendimento. Conforme disposições da DN COPAM n. 108/2007, devido à capacidade do ponto de abastecimento, a atividade não é passível de licenciamento ambiental a nível estadual. A área do ponto de abastecimento possui cobertura, piso impermeabilizado, bacias de contenção e sistema drenagem interligado à caixa SAO.

Registra-se que o empreendedor deverá realizar a renovação do Certificado de Autorização de Operação de Ponto de Abastecimento ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, válido até 30/11/2024.

A demanda de energia elétrica é suprida pela Companhia Energética de Minas Gerais S.A (CEMIG), com um consumo médio em torno de 380 kWh. Além disso, há um gerador a diesel que fornece suporte à demanda de energia na mineração.

O empreendimento não possui oficina mecânica para manutenção das máquinas/equipamentos. Estas atividades são realizadas em oficinas externas ao empreendimento.

Para suprir a demanda de água necessária às atividades minerárias e para uso nas estruturas de apoio, o empreendimento realiza captação de água superficial em barramento e em nascente e, ainda, é realizado o reaproveitamento da água pluvial acumulada em bacias de decantação.

O empreendimento possui vias de acessos internas que interligam a área da lavra, unidade de beneficiamento e as demais estruturas. No projeto de drenagem foram dimensionadas canaletas e bacias de sedimentação que constituem o sistema de drenagem da área de lavra beneficiamento e vias de acesso, permitindo condições suficientes para o tráfego de equipamentos/veículos e, ainda, evitar o carreamento de sedimentos para jusante do empreendimento.

Ainda, utilizou-se a geometria da cava para direcionamento da drenagem pluvial e alocação de *sumps* em locais estratégicos. Na área de lavra, as bermas e praças deverão apresentar ângulos de 2% direcionando para pés de taludes e acessos, dotados de canaletas para guiar a água pluvial.

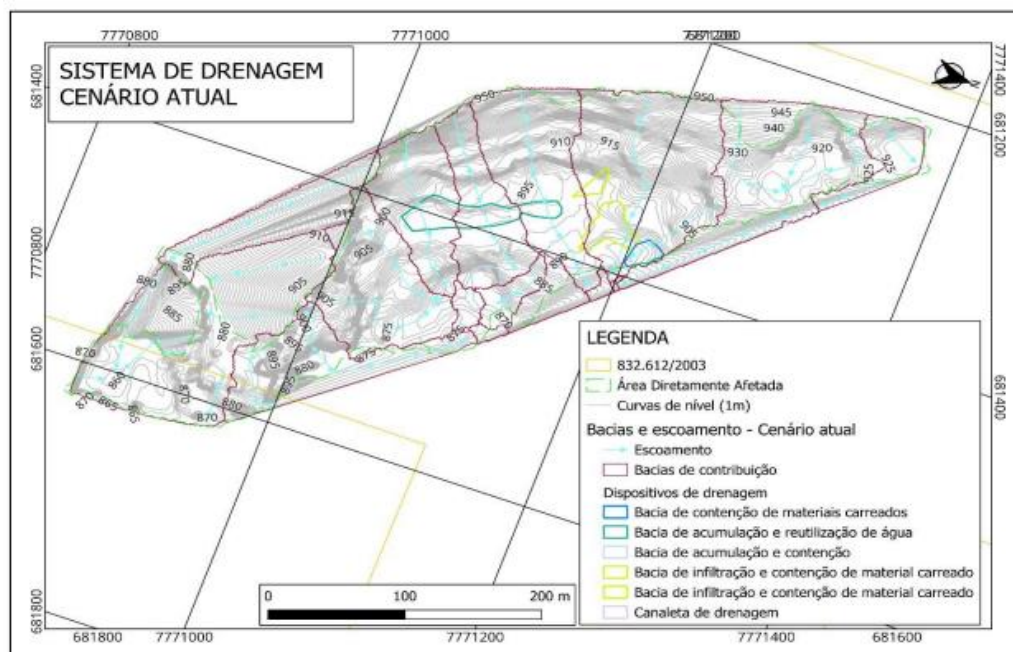


Figura 02. Planta de sistema drenagem. **Fonte:** Autos do processo SLA nº591/2023.

3. Processo Produtivo

3.1. Da extração da areia e beneficiamento

O processo em tela tem como objetivo regularizar a atividade minerária de extração de areia para a construção civil. A jazida consiste predominantemente em arenito, uma rocha sedimentar composta principalmente por grãos de areia cimentados. A jazida também apresenta passagens de areia desagregada devido a processos erosivos. Quanto à composição mineralógica, o arenito é composto, principalmente, por quartzo (SiO_2), podendo ser observada também a presença de feldspato e outros minerais acessórios, como micas.

O empreendimento em questão utiliza método de lavra a céu aberto, por meio de bancadas em encosta. O processo é mecanizado, sendo o desmonte do material (areia) efetuado através da escarificação, que é um processo de escavação que utiliza um escarificador (*ripper*) acoplado a um trator de esteira para desagregar materiais de solos e rochas, além de uma escavadeira.

A cava foi projetada para extração de minério com conformação de taludes para adequar sua geometria, sendo o ângulo de face de talude de 45° e bermas de 5 metros.

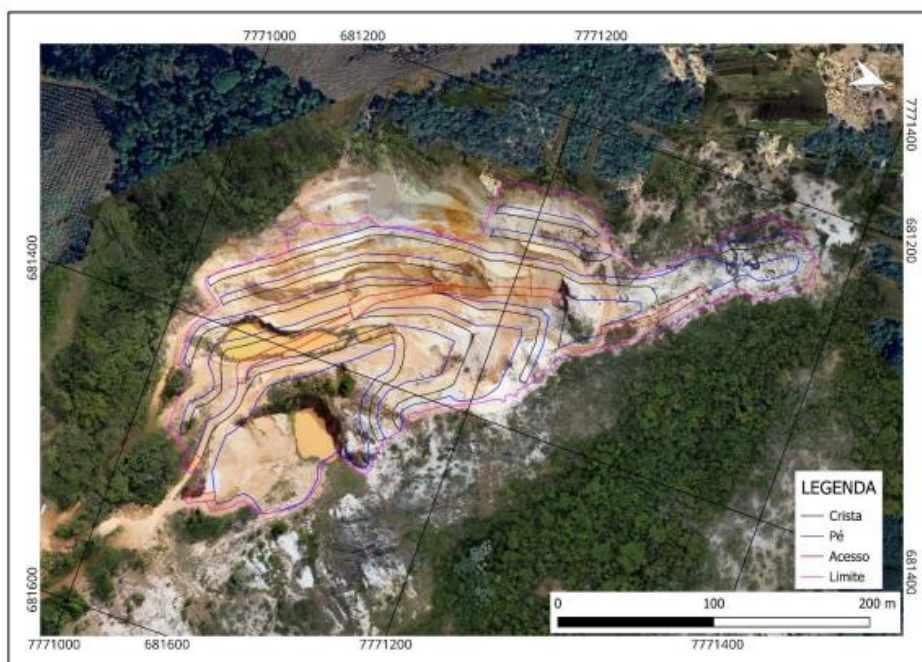


Figura 03. Projeto da cava para extração de minério. **Fonte:** Autos do P.A nº. SLA 591/2023.

A extração é feita com a mina evoluindo para o formato de talude. A área de lavra é constituída por duas bancadas situadas sobre o material a ser extraído. Devido ao fato do material ser altamente friável, as bancadas não permanecem com suas configurações permanentemente preservadas. As condições de lavra que é constituída por material desagregado permitem a mecanização da atividade de mineração, contudo a conformação das bancadas é muito difícil.

Após o desmonte, o material (areia) é direcionado para a planta de beneficiamento. A areia é disposta no silo, em seguida conduzida para uma correia transportadora, na qual acontecerá a mistura da água e areia. A classificação com a utilização de água tem como finalidade a limpeza e refinamento do material. O material passa por peneiras que tem como objetivo homogeneizar, retirando algum bloco maior que possa ter sido extraído na operação de lavra.

Após o processo, os materiais são separados em baias, de acordo com as granulometrias. Os produtos finais são areia grossa, areia média, areia fina e cascalho, sendo que estes são transportados aos locais apropriados de armazenamento, de onde, posteriormente, serão comercializados para utilização na construção civil, mineração e indústrias.

Conforme orientação enviado por e-mail em 15/04/2021 da Subsecretaria de Regularização Ambiental-SUARA (id SEI 131947338), empreendimentos que promovam a mera classificação por peneiramento não serão enquadrados como UTM conforme as definições da DN COPAM n. 217/2017.

Quadro 02. Dados da jazida.

Produto principal	Areia
Reserva	11,2 M m³
Produção bruta/ano	70.000 m³
Vida útil da jazida	160 anos

Fonte: Autos do P.A nº. SLA 591/2023. Adaptado por URA LM.

A água utilizada no processo é direcionada para bacias de decantação, que se encontram a jusante da planta de beneficiamento, e, em seguida, é recirculada no processo, conforme figura 04 abaixo.

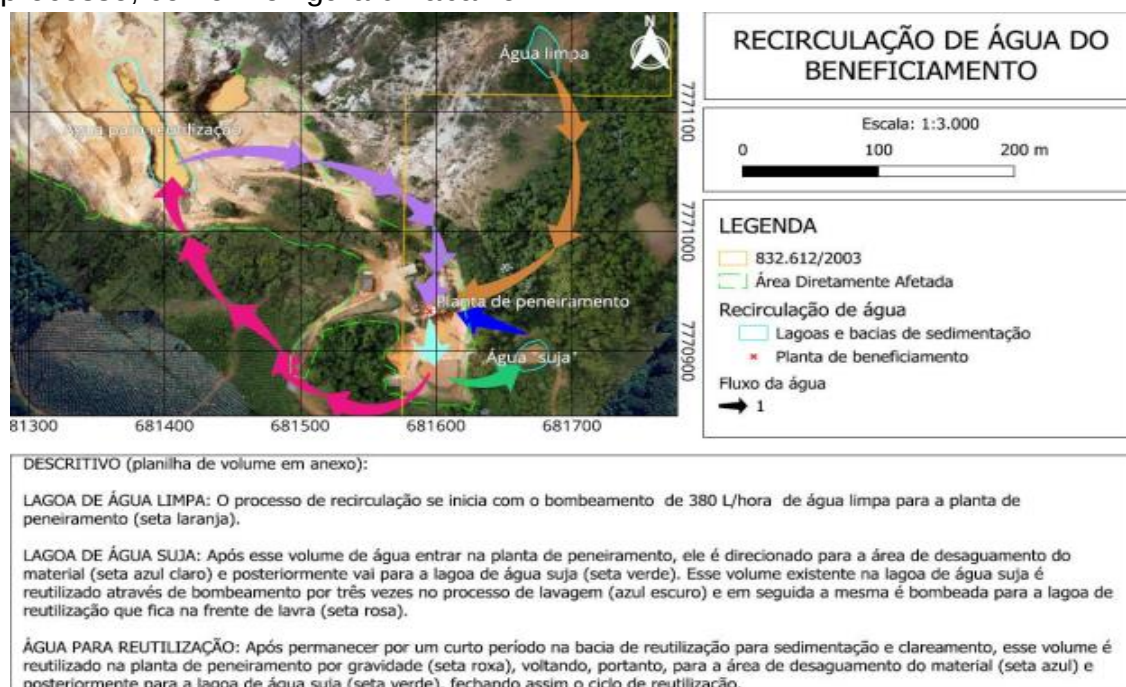


Figura 04. Processo de Recirculação da água do beneficiamento. **Fonte:** Autos do P.A nº. SLA 591/2023.

3.2 Do título mineral

A Portaria do Departamento Nacional de Pesquisa Mineral – DNPM nº 155/2016 estabelece que, para emissão do título minerário, é obrigatória a apresentação da



licença ambiental. Ademais, a DN Copam nº 217 de 2017 prima por licenciamentos concomitantes. Assim, o art. 23 da referida deliberação pretende que as atividades minerárias sejam analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a aquisição da licença.

Dessa forma, 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.

Nesse sentido, constatou-se que a ADA pelo empreendimento está inserida nos limites das poligonais dos direitos minerários ANM/DNPM n.832.612/2003 para uma área de 50,02 ha para a substância mineral areia e na poligonal ANM/DNPM n. 830.104/2014, com uma área de 999,94 ha, para as substâncias areia e argila.

Em consulta à plataforma IDE/SISEMA e no sítio da Agência Nacional de Mineração (ANM), verificou-se a titularidade dos direitos minerários em nome da Mineração Torno LTDA EPP.

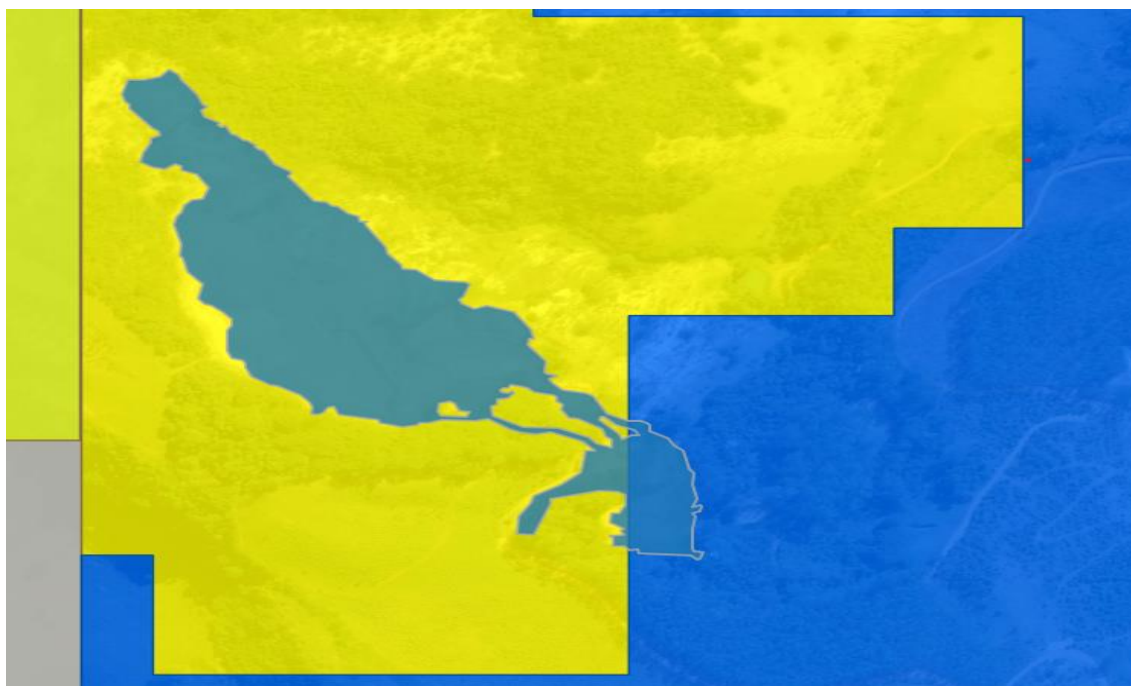


Figura 05. Polígono da ADA pelo empreendimento da Mineração Torno Ltda. Epp e poligonais dos Direitos Minerário. **Fonte:** IDE/SISEMA, 2025- Adaptado por URA LM.

4. Alternativa Locacional

A jazida de interesse para exploração do mineral, considerando o conceito de “rigidez locacional”, no setor de mineração, entende-se que não é possível flexibilizar o local da extração mineral.



Ademais, o empreendimento já se encontra instalado, contudo, o estudo objetiva analisar os critérios e alternativas locacional para a planta de beneficiamento, pátio de produto e infraestruturas existentes.

Deste modo, foi considerado, além dos componentes físicos e biológicos de um espaço geográfico, os aspectos tecnológicos, econômicos e culturais, formando um conjunto de fatores que, quando associados, irão estabelecer as alternativas locais. Neste sentido, buscou-se associar todos esses fatores em conjunto com o projeto de LOC da Mineração Torno, a fim de minimizar o impacto ao meio ambiente.

No estudo foram definidas 03 alternativas, sendo analisados os aspectos inerentes a cada alternativa, avaliando as vantagens e desvantagens em termos ambientais e econômicos das escolhas propostas. Os estudos concluíram que a Alternativa 01 é a de menor impacto ambiental para implantação da planta de beneficiamento, pátio de produtos e infraestruturas, mesmo com a intervenção em APP, tendo em vista que as outras alternativas teriam uma maior supressão de vegetação nativa de estágio médio.

Dessa forma, a tipologia da vegetação foi o principal fator de escolha da alternativa 01, considerando que a alternativa 2 e 3 possuem áreas de vegetação em estágio médio. Ainda, buscou-se também atender aos critérios de viabilidade geotécnica e econômica. Considerando os critérios avaliados pelo empreendedor, a Alternativa 01 demonstrou maior viabilidade.

Neste sentido, tendo em vista os aspectos ambientais, geotécnicos e operacionais levantados nos estudos, a equipe da URA LM não faz objeção a alternativa locacional apresentada.

5. Áreas de influência

Área Diretamente Afetada – ADA: A ADA corresponde às áreas que são efetivamente ocupadas pela lavra, planta de beneficiamento, pátio de produtos e infraestruturas de apoio à mina, totalizando uma área de 6,181ha.

Área de Influência Direta – AID: Para AID dos meios físico e biótico, considerou-se a microbacia do córrego sem denominação no entorno imediato à mina até a confluência com outro córrego sem nome no limite a jusante da propriedade.

Para o meio físico, a AID compreende o relevo, a paisagem, o solo, os cursos d'água e drenagens inseridas nesta área.



Já para o meio biótico, a AID engloba aqueles locais onde ainda há a presença de vegetação, destacando-se as matas ciliares dos cursos d'água sem denominação, compreendendo também as áreas verdes associadas, com restrições legais ou não.

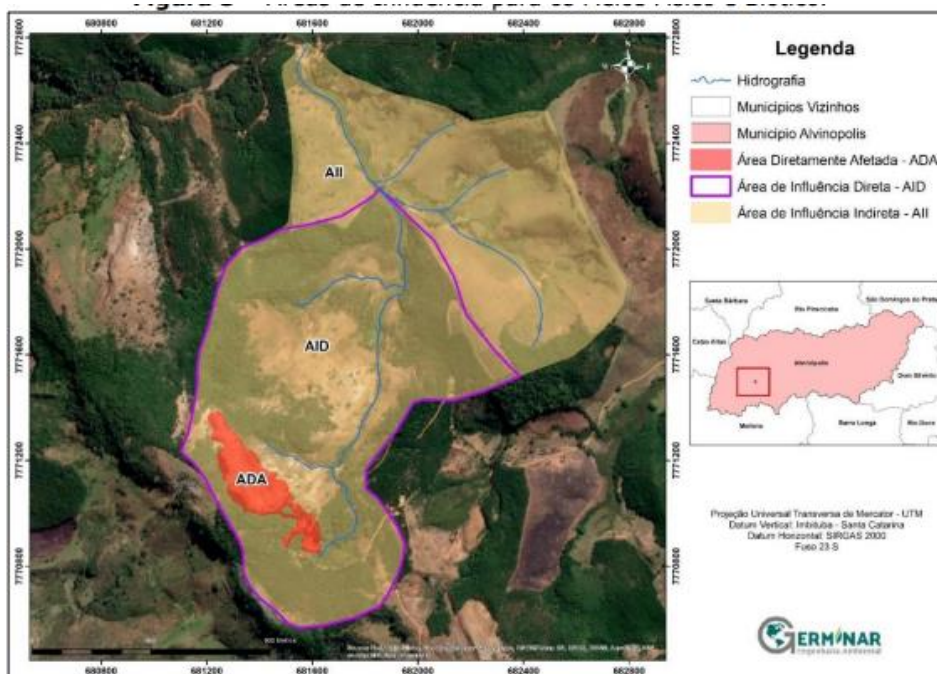


Figura 06. Áreas de influência do Meio Biótico e Físico. **Fonte:** Autos do P.A nº. SLA 591/2023.

Para o meio socioeconômico, considerou-se o distrito de Fonseca que dá acesso ao empreendimento, sendo a região mais próxima à mineração com predominância de residências, formadas por moradias urbanas.

Área de Influência Indireta – All: Para a All dos meios físico e biótico, considerou-se toda a microbacia que se insere a Mineração Torno até a confluência da margem direita do Rio Piracicaba.

Já para o meio socioeconômico considerou-se, também, o distrito de Fonseca por ser a região populacional mais próxima ao empreendimento. As justificativas são de ordem locacional, econômica e tributária, tendo em vista sua localização. Estas justificativas serão mais bem detalhadas no diagnóstico e impactos específicos para estes componentes.

6. Caracterização ambiental

Observa-se pela Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA que o empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, delimitado pela Lei Ordinária nº. 11.428/2006.



Segundo a IDE-SISEMA, a área de abrangência do empreendimento possui médio potencial de ocorrência de cavidades e não se encontra em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição destas.

Localiza-se em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade – classe extrema e localiza-se no interior de Unidade de Conservação (UC) APA Municipal APA Municipal Carvão de Pedra. Considerando as disposições do art. 1º do Decreto Estadual n.47941/2000, o licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental que possam afetar Unidade de Conservação – UC específica ou sua Zona de Amortecimento – ZA, só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da UC.

Nesse sentido, considerando o disposto no art. 1º do Decreto Estadual nº 47.941/2020, por meio do Ofício FEAM/URA LM – CAT nº 112/2025 (doc. SEI nº 120821469), foi solicitada à Prefeitura Municipal de Alvinópolis, na qualidade de órgão gestor da APA Municipal Carvão da Pedra, a respectiva anuência. A Prefeitura Municipal de Alvinópolis emitiu, em 21/08/2025, a anuência para a operação do empreendimento, a qual se encontra devidamente anexada aos autos do processo.

Em relação aos recursos hídricos, observa-se que o empreendimento está inserido na Região da Bacia Hidrográfica do rio Doce e inserido na Circunscrição Hídrica – CH DO2 – Rio Piracicaba. A DN CERH-MG n. 89/2023 dispõe sobre o enquadramento dos corpos de águas superficiais da circunscrição hidrográfica do rio Piracicaba.

Observa-se por meio da IDE SISEMA que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidos pelo IGAM, não intervém em Rios de Preservação Permanente, nem em área de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial.

Há incidência do critério “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas” – Peso 1, estando o empreendimento localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.

Dessa forma, foram apresentados estudos específicos com os respectivos termos de referência, elaborado por Marcelo Carlos da Silva, ART – CREA MG 20242731101, onde foram elencadas todas as medidas necessárias para mitigar os impactos decorrentes da operação do empreendimento.

7. Diagnóstico ambiental

7.1 Meio físico

Hidrografia



O empreendimento está inserido na sub-bacia hidrográfica do rio Piracicaba, que por sua vez pertence à bacia federal do Rio Doce. A sub-bacia do rio Piracicaba corresponde à Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos - UPGRH DO2 do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). A bacia do rio Piracicaba está localizada na região leste do Estado de Minas Gerais e drena uma área de aproximadamente 5.700 km², com abrangência de 21 municípios mineiros e cerca de 687.851 habitantes.

Na proximidade do empreendimento, há um curso d'água não identificado que deságua diretamente nas margens do Rio Piracicaba.

Clima

De acordo com o EIA, o clima predominante na região, segundo a classificação de Köppen, é o Cwa com clima tropical mesotérmico, chuvas de verão (mês menos chuvoso com precipitação inferior a 30mm), verões quentes e invernos secos, temperatura média do mês mais quente superior a 22°C e temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C.

No município de Alvinópolis ocorre predominância de temperaturas amenas durante o ano todo devido, principalmente, à orografia. Conforme a climatologia local, as maiores temperaturas médias anuais foram registradas no trimestre de janeiro-fevereiro-março. As médias ao longo do ano não ultrapassam a casa dos 21,2°C no verão, sendo o inverno bem caracterizados termicamente, baixas temperaturas.

Em relação à precipitação, os meses com maior número de dias de chuva estendem-se de outubro a março. Os meses de abril e setembro são meses de transição entre os regimes de chuva. Os meses de dezembro e janeiro apresentam destaque em relação ao número de dias de chuvas.

A média de precipitação anual segundo dados registrados na Estação Meteorológica Automática de Timóteo, referente ao período entre 2007 a 2022, equivale a 1.249mm, com uma média de 119 dias chuvosos. Nota-se que entre os meses de outubro a março apresentam-se como os mais chuvosos, com precipitações médias de 106,4mm, 216,3mm, 275,2mm, 141,5mm, 147,9mm e 167,0mm, respectivamente. Os meses de junho a agosto compõem os mais secos, com precipitações médias inferiores a 30,3mm mensais. As estações secas e chuvosas são bem definidas para a área de estudo e com forte comportamento sazonal.

Quanto as temperaturas a variação média entre a mínima e a máxima mensais variam de 15,1°C em julho a 28,77°C em janeiro, conforme dados da Estação Meteorológica Convencional de Belo Horizonte. A média anual equivale a 22°C.

Segundo os dados da Estação Meteorológica Convencional de Belo Horizonte, a umidade relativa do ar é acima da média, a média anual gira em torno de 63%. Dezembro é o mês que apresenta maior umidade relativa do ar, atingindo valores de



71,1%, enquanto agosto se apresenta como o mês com menores registros, com valor médio mensal de 53,9%.

O mês de dezembro apresenta a menor taxa de evaporação, enquanto setembro o mês com maior índice pluviométrico. A média de evaporação anual total nessa estação está na faixa de 151mm.

Geologia

Segundo os estudos apresentados, a área de estudo está inserida na porção leste da província metalogenética do Quadrilátero Ferrífero (QF) no município de Alvinópolis em Minas Gerais.

A geologia local foi analisada por meio de levantamentos já realizados na região, combinados com observações de campo. O levantamento geológico revelou que a área em questão está situada no A4rm, sendo caracterizada como parte do grupo Maquiné. Essa região é marcada por Sequências Vulcanossedimentares do tipo Greenstone Belt, abrangendo desde o Arqueano até o Mesoproterozóico, com uma predominância de sequências sedimentares e um relevo majoritariamente montanhoso.

Geomorfologia

Consoante ao informado no EIA, quanto aos aspectos geomorfológicos, a região caracteriza-se por apresentar um relevo de morros relativamente elevados e com perfis suaves.

A cota máxima da elevação nas áreas de influência está em torno dos 960 metros, enquanto nos vales a cota mais baixa gira em torno dos 700 metros.

Conforme os dados do IBGE de 2009, o relevo predominante em Alvinópolis é caracterizado, em sua maior parte, como homogêneo convexo. No entanto, na área específica do empreendimento a descrição aponta para um relevo homogêneo aguçado, com características de topos aguçados. Essas características (a) compreendem conjuntos de formas de relevo de topos estreitos e alongados, esculpidas em rochas metamórficas e eventualmente em rochas ígneas e sedimentares, denotando controle estrutural, definidas por vales encaixados.

Pedologia

De acordo com o EIA, Conforme Mapa de Solos do estado de Minas Gerais (UFV *et al*, 2010), o tipo de solo ocorrente na região do empreendimento é o Latossolo Vermelho-Amarelo Distróficos, correspondente a solos evoluídos e profundos, de constituição mineral e bem drenados, originados da decomposição da rocha gnáissica.

Os Latossolos correspondem à ordem dos solos mais desenvolvidos, ocupam as rampas de colúvio vertentes convexas e topos de colinas alongados e convexas.



Possuem horizonte B profundo e elevada permeabilidade, tende a apresentar menor grau de fertilidade e maior acidez trocável em comparação aos solos menos desenvolvidos. A estrutura granular destes solos lhes confere elevada permeabilidade e aeração ao longo do perfil, decorrente da predominância de macroporos.

Os Latossolos Vermelho-Amarelos é basicamente diferem dos Latossolos Vermelhos pela coloração tendendo ao amarelo (matiz 5YR ou mais vermelhos e mais amarelos que 2,5YR no horizonte B).

Estas diferenças na coloração são devido às variações nos teores de óxidos de ferro e alumínio nas respectivas frações de argila. São solos distróficos, para cultivos, necessitam de calagem (correção da acidez trocável) e adubação.

Espeleologia

Segundo dados oficiais do CECAV-ICMBio verificado na IDE-Sisema, em 12/06/2025, referente à potencialidade de ocorrência de cavidades na área em questão, bem como considerando as informações técnicas prestadas no PA, tem-se que a potencialidade de ocorrência de cavidades da área em questão está inserida em área considerada de média potencialidade de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas.

A atividade minerária tem potencial para causar impactos negativos e ou irreversíveis sobre cavidades subterrâneas. Dessa forma, nos autos do processo foi apresentado o estudo de prospecção espeleológica nos termos da Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017, Instrução Normativa IBAMA nº02/2017 e Decreto Federal nº 6.640/2008.

O estudo espeleológico baseou-se no levantamento bibliográfico sobre a região de interesse, de forma a se buscar informações de caráter técnico/científico, análise cartográfica com o estudo de mapas e imagens de satélite da área, procurando compreender a geologia local e os pontos mais propícios à existência de cavernas e a prospecção em campo.

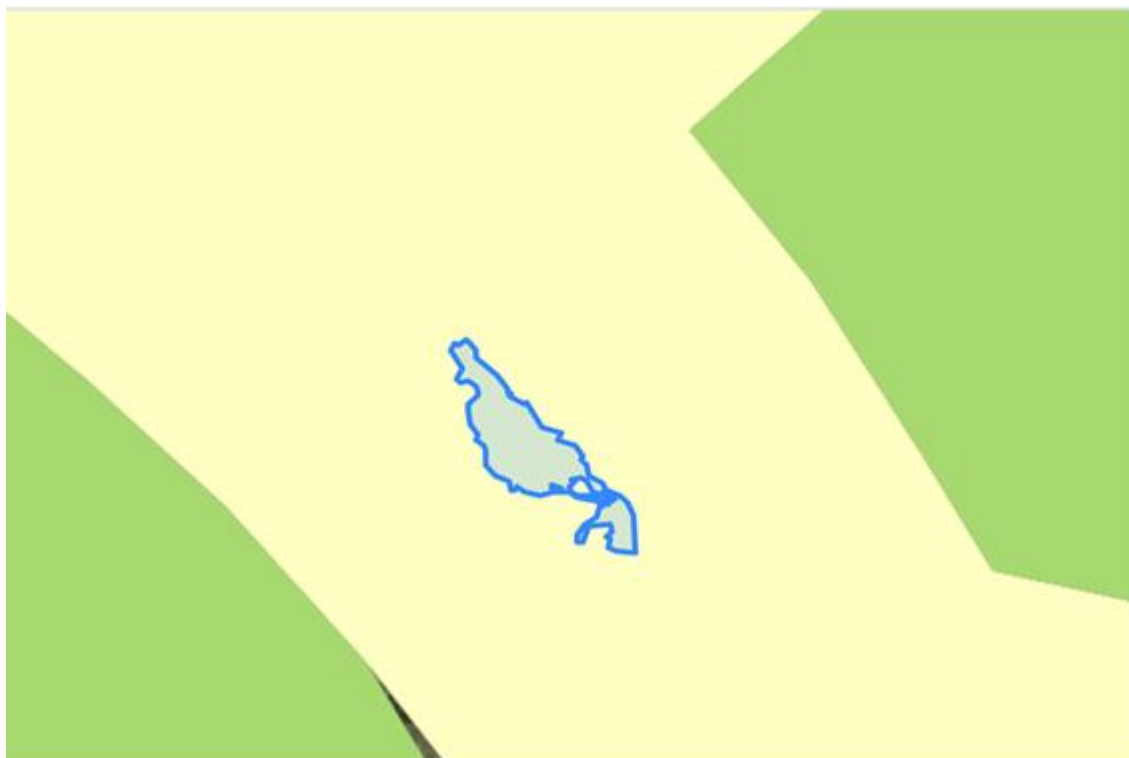


Figura 07. Potencialidade de cavidades na área do empreendimento. **Fonte:** IDE-SISEMA, 2025.

A prospecção em campo foi realizada entre os dias 14 e 15 de dezembro de 2023, sendo executada segundo o método de prospecção clássico, ou seja, caminhamentos intensivos e extensivos nas áreas de interesse, sendo utilizados os seguintes equipamentos e recursos: veículo, GPS Garmin 64sc, mapas em escalas diversas, trena a laser e EPI's.

A prospecção espeleológica foi conduzida na região onde está inserida a Mineração Torno. Durante essa avaliação foram consideradas as características geomorfológicas, drenagens, áreas de mata e pastagem, afloramentos rochosos e fundos de vale acrescidos de um raio de 250 metros.

A etapa pós-campo envolveu a elaboração do mapa com o caminhamento espeleológico realizado e análise dos dados coletados durante a campanha de campo. Foi executado o caminhamento e registrados 109 pontos de controle (Figura 08).

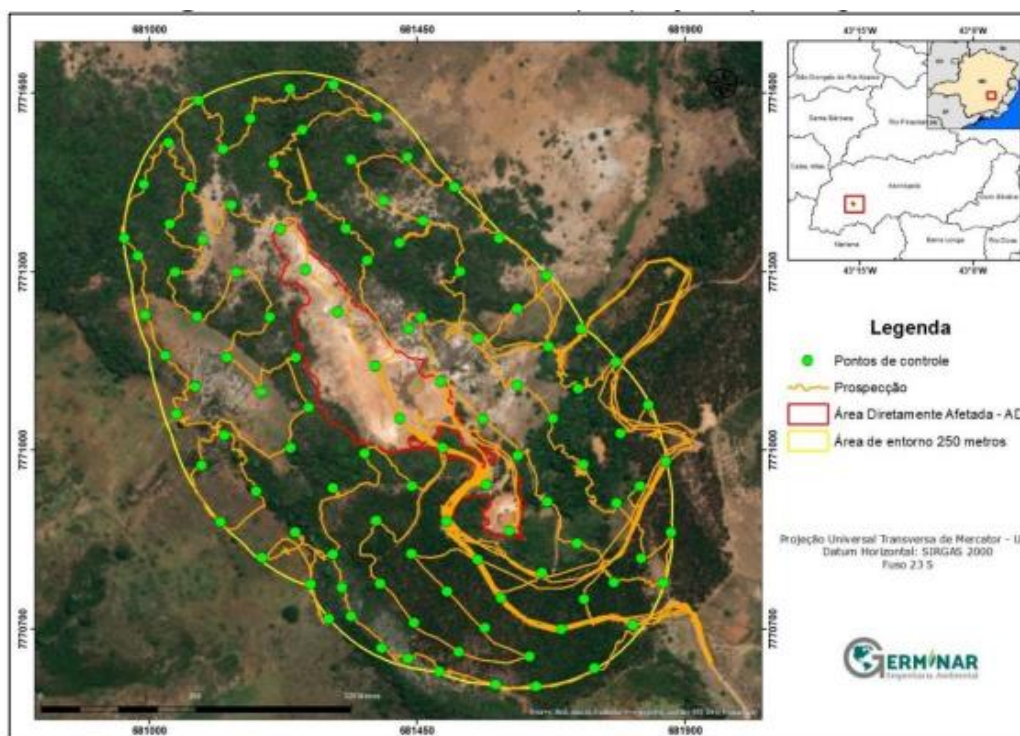


Figura 08. Prospecção espeleológica. **Fonte:** Autos do P.A nº. SLA 591/2023.

Ainda, na área objeto do estudo, conforme a camada Áreas de influência de cavidades (Cecav/Feam), verificou-se a inexistência de feições espeleológicas na ADA e no entorno de 250m, e, conforme a prospecção espeleológica, foram percorridas as áreas com maior potencial espeleológico. Contudo, em nenhuma delas e no raio de 250 metros não foram encontradas nenhuma feição de caverna.

Considerando que a prospecção espeleológica foi realizada de forma amostral, nos termos da Instrução de Serviço Sisema n. 08/2017, na fase de operação das atividades, caso ocorrer a descoberta de cavidades naturais subterrâneas, até então desconhecidas, o empreendedor deverá paralisar a atividade na área da cavidade e no raio de 250m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

7.2 Meio biótico

Fauna

Os estudos temáticos no âmbito do meio biótico seguiram as etapas de caracterização regional dos grupos abordados a partir da compilação de dados secundários disponíveis para a região de inserção do Projeto e caracterização da ADA, AID e AI e entorno a partir de dados primários coletados durante os períodos seco e chuvoso,



sendo as campanhas de campo realizadas nas datas mencionadas no Quadro 03 a seguir.

Quadro 03. Datas das campanhas de campo para coleta de dados Primários da Fauna.

Grupo	Campanha Período Chuvoso	Campanha Período seco
Avifauna	Entre 02 a 07/10/2023	Entre 24 a 29/09/2023
Mastofauna - mamíferos médio e grande porte	Entre 02 a 07/10/2023	Entre 24 a 29/09/2023
Herpetofauna	Entre 02 a 07/10/2023	Entre 24 a 29/09/2023

Fonte: Autos do P.A nº. SLA 591/2023.

Para a avaliação dos grupos faunísticos Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna (médio e grande portes) não fora necessária a utilização de métodos de coleta, uma vez que a obtenção de dados utilizou os principais métodos de amostragens (busca ativa, zoofonia, Transecções, Lista de Mackinnon, Pontos de Escuta, Câmeras traps e busca por evidências diretas e indiretas).

Herpetofauna

O estudo da herpetofauna foi feito a partir de dados primários e secundários. No presente estudo para obtenção dos dados primários os métodos empregados foram: Procura Ativa Limitada por Tempo; Zoofonia (Vocalização); Amostragem em estradas (*Road Sampling*); Encontros ocasionais e entrevistas.

Para a área inventariada se registrou a presença de uma comunidade herpetofaunística composta por 19 espécies. Para os anfíbios foram registradas 4 famílias (Bufonidae Microhylidae, Hylidae e Leptodactylidae) e, os répteis, também 4 famílias (Viperidae, Dipsadidae, Tropiduridae e Teiidae).

Dentre os métodos empregados, a busca ativa obteve mais sucesso, contemplando 94% da taxocenose quando analisamos répteis e anfíbios. A amostragem por estrada (*Road sampled*) correspondeu 6% da taxocenose e foi eficiente principalmente para o encontro de lagartos e serpentes entre os deslocamentos entre os pontos.

Nenhuma das espécies registradas nas campanhas de inventário na área de estudo está classificada em alguma categoria de ameaça ou raras, de acordo com as listas oficiais de espécies ameaçadas no Brasil (ICMBIO/MMA, 2022-2023), no Estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), assim como em âmbito global (IUCN 2023).

Dados secundários: Para a região foram registradas, por meio de dados secundários, 52 espécies entre répteis e anfíbios. Para tal, foram usados os dados constantes no laboratório de herpetologia do Museu de História Natural da PUC Minas, TÁXEUS (2011-2022) e resultados de trabalhos técnicos/científicos (plano de



manejo da RPPN Serra do Caraça) e artigos Canelas & Bertoluci 2007, Baêta & Silva 2009, Afonso & Eterovick (2007) e Silva (2017).

Os dados secundários mostram que a herpetofauna para a região onde o empreendimento está instalado é composta tanto por espécies de hábitos generalistas e típicas de áreas antropizadas bem como por especialistas, endêmicas e/ou carente de dados científicos.

Avifauna

Para levantamento de dados primários foram utilizados dois métodos distintos e complementares, a saber: Listas de Mackinnon e pontos de escuta. O uso de métodos distintos permite a obtenção de dados robustos em curtos espaços tempo, incluindo um levantamento acurado da riqueza de espécies, bem como dados de composição e abundância relativa.

Foram realizadas amostragens qualitativas e complementares, espécies não registradas nas estações amostrais e observadas durante deslocamentos diários pelas estradas também foram anotadas, a fim de se obter uma listagem a mais completa possível da avifauna da região. No caso do encontro com aves atropeladas, foram sendo tomadas informações como coordenadas geográficas, ambiente de entorno, etc.

Para realização da amostragem de avifauna noturna, foram realizadas busca exaustiva e playback. No caso de identificações duvidosas dos espécimes registrados, recorreu-se ao auxílio de bibliografia especializada (RIDGELY & TUDOR, 1994; PEÑA & RUMBOLL, 1998; ERIZE et al., 2006; VAN PERLO, 2009; GRANTS AU, 2010).

Para o inventário da avifauna se registrou a presença de uma comunidade formada por 140 espécies de aves distribuídas em 42 famílias.

Durante o inventário não foram registradas espécies consideradas como ameaçadas de extinção nas listas consultadas. De acordo com Begon et al. (1996), pode-se afirmar que espécies consideradas endêmicas são aquelas que têm sua distribuição restrita a uma determinada área ou região. As espécies *Malacoptila striata*, *Formicivora serrana*, *Sittasomus griseicapillus*, *Manacus manacus*, *Todirostrum poliocephalum*, *Poecilotriccus plumbeiceps*, *Hemitriccus nidipendulus*, *Phyllomyias fasciatus*, *Hemithraupis ruficapilla* e *Tachyphonus coronatus* são consideradas como endêmicas da Mata Atlântica. Já a espécie *Cyanocorax cristatellus* é endêmica do Cerrado.

Não foram registradas espécies raras na área inventariada.

Dados secundários: O inventário da avifauna local e com potencial ocorrência na área de inserção do empreendimento feita com base em dados secundários, disponíveis em bibliografia, museus, trabalhos técnicos de licenciamento ambiental realizados na área de entorno da região amostrada. Para tanto, foram consultados os



artigos científicos e estudos técnicos publicados e disponíveis para a região, bem como a coleção ornitológica do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas (MCNA), Belo Horizonte e laboratório de Ornitologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Realizou-se pesquisa de espécimes de aves depositados nesta coleção, cujos municípios de coleta indicados fossem Cláudio e/ou municípios limítrofes. A compilação destes dados resultou na elaboração de uma lista de espécies com provável ocorrência regional.

Foram efetuadas pesquisas bibliográficas em bases de dados científicos (Vasconcelos (2000), Vasconcelos & Melo-Júnior (2001), Carnevalli (1980), TÁXEUS (2011-2022), Wiki-Aves (2022) bem como os resultados obtidos no Plano de Manejo da RPPN Serra do Caraça (2015). Foi registrado para a região um total de 254 espécies de aves.

Mastofauna (pequenos não voadores, médios e grandes)

Para a coleta de dados primários foram feitas amostragens em campo onde foram definidos os pontos de amostragem. Para escolha das áreas foram levados em consideração aspectos como vias de acesso (trilhas e estradas), possíveis rotas de movimentação da fauna (corredores de matas), grau de antropização das áreas, remanescentes de vegetação, além de estradas de acesso ao local do empreendimento (utilizadas para observação direta e obtenção de registros indiretos – carcaças, pegadas etc.)

Devido à grande variação no tamanho corpóreo, nos hábitos de vida e preferências de habitat entre os diferentes grupos de mamíferos, faz-se necessária a utilização de várias metodologias específicas para os diferentes grupos de espécies (PARDINI, et al., 2003). Dessa forma, para o levantamento de mamíferos de médio e grande porte, foram utilizadas as seguintes metodologias: busca ativa por evidências indiretas, busca ativa por evidências diretas, entrevistas com pessoas na região e armadilhas fotográficas.

Ao final das campanhas de inventário da mastofauna se registrou a ocorrência de 11 espécies de mamíferos de médio e grande porte. Essa taxocenose está distribuída em 7 ordens e 10 famílias taxonômicas. As ordens registradas são: Didelphimorphia (n = 1), Rodentia (n = 1), Carnivora (n = 5), Primates (n = 1), Lagomorpha (n = 1), Artiodactyla (n = 1), Cingulata (n = 1). Uma parcela dessa comunidade é considerada como generalista e adaptada a ambientes antropizados bem como alguns especialistas e ameaçadas de extinção. Sobre as amostragens, algumas espécies foram registradas exclusivamente por meio do uso de câmeras traps e outras foram registradas por meio de vestígios (pegadas, fezes etc.).

A classificação das espécies consideradas ameaçadas de extinção foi feita utilizando a “Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção” (ICMBIO/MMA (2022-2023) e a “Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais” (COPAM,



2010) e, globalmente, IUCN, 2023. *Leopardus pardalis* encontra-se como vulnerável na lista estadual de espécies ameaçadas de extinção.

Dados secundários: Por meio da compilação dos dados secundários pretendeu-se obter um panorama geral do estoque regional de espécie. Dessa forma, os documentos usados para elaboração da lista foram os trabalhos científicos de Silva & Talamoni (2003), Falcão et al. (2003); Cordeiro-Júnior & Talamoni (2006) e Alvarenga & Talamoni (2005, 2006) e Biasizzo (2011), TÁXEUS (2011-2022) bem como o Plano de Manejo da RPPN Serra do Caraça. No total foram registradas 70 espécies de mamíferos.

Flora

Em 20/03/2023 o empreendimento formalizou, via SLA, o processo administrativo 591/2023, com intuito de obtenção da LOC (LAC2). Além do processo de licenciamento ambiental para obtenção da LAC2, encontra-se formalizado, junto ao SEI, o processo de AIA n. 1370.01.0007939/2023-87 e processo relacionado n. 1370.01.0012732/2023-74, visando a regularização de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 6,059ha, além de Intervenção em 0,122ha, com supressão em Área de Preservação Permanente – APP, ambas em caráter CORRETIVO.

Dessa forma, o empreendimento se instalará em uma Área Diretamente Afetada (ADA) de, aproximadamente, 6,181ha no interior de um imóvel rural único, onde estarão localizadas a reserva mineral, estruturas, instalações e acessos internos

Conforme os autos, a região do estudo está inserida nos domínios do bioma Mata Atlântica e em área de transição com o bioma Cerrado, o que confere a vegetação características de ambos os biomas, com ocorrência de diferentes formações florestais, além de apresentar um ambiente ecótono, ocorrendo áreas de contato com o cerrado, com fitofisionomias savânicas e florestais. Dessa forma, a ADA do empreendimento se insere em um mosaico de vegetações, composto por Floresta Estacional Semidecidual Montana, em estágios inicial e médio de regeneração e por Candeal.

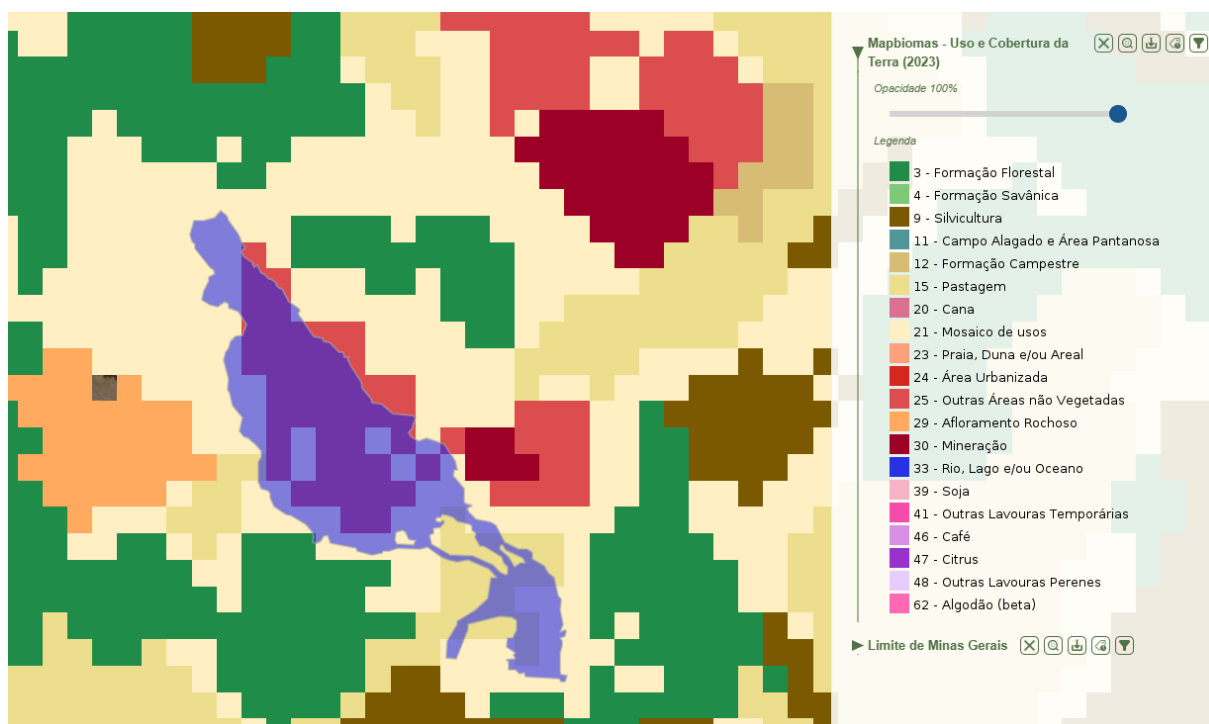


Figura 09. Tipologias de vegetação na ADA. **Fonte:** IDE SISEMA.

7.3 Meio socioeconômico

O empreendimento tem como Área de Influência Direta (AID) para o meio socioeconômico o distrito de Fonseca, enquanto a Área de Influência Indireta - AII abrange os limites do município de Alvinópolis-MG, sendo assim suscetíveis aos impactos ambientais e socioeconômicos.

O diagnóstico socioeconômico realizado trouxe a análise e a caracterização das áreas de influência, visando subsidiar a avaliação dos impactos socioeconômicos, bem como os respectivos programas ambientais para mitigar, minimizar os impactos negativos e/ou potencializar os impactos positivos.

O estudo socioeconômico foi elaborado com base em dados secundários extraídos de fontes oficiais e dados primários obtidos a partir de trabalhos de campo realizados na AID, Distrito de Fonseca.

Conforme pesquisa, em termos de abastecimento de água, existe rede de abastecimento público, fornecida pela prefeitura, com distribuição através de gravidade para casas no distrito. Segundo relato dos moradores, a água não é tratada e, de acordo com cada rua, a água possui melhor ou pior qualidade. A localidade conta com o serviço de coleta do esgotamento sanitário, mas não há tratamento de esgoto. Em relação ao serviço de coleta de resíduos domésticos é realizado pela prefeitura de Alvinópolis, duas vezes por semana. Na AID e AII não foi identificada nenhuma



tradição ligada a grupos folclóricos, corais, grupos de dança, companhias de teatro, congado e outras manifestações culturais.

Em relação ao município de Alvinópolis foram coletados dados referentes ao histórico; a dinâmica populacional; o desenvolvimento Humano; a estrutura produtiva; a infraestrutura; o saneamento e a renda. Dentre os principais aspectos que se relaciona com a economia arrecadação total da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM para as substâncias, esgoto de Alvinópolis que foi submetido a tratamento, medido ou estimado nas estações de tratamento de esgoto.

Pontua-se que, no município de Alvinópolis possui 153 bens inventariados, conforme a lista de Bens Inventariados até o ano de 2022 da Secretaria de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer, e não foram identificados bens culturais, assim como as manifestações de bens imateriais, na AID do empreendimento.

O levantamento dos aspectos socioeconômicos tem como objetivo identificar e avaliar os impactos da atividade minerária que irão inferir nas comunidades das áreas de influência do empreendimento.

Ademais, as ações e medidas de controle propostas no Programa de Controle Ambiental – PCA, sobretudo as Ações de Comunicação Social. Ações de Absorção da Mão de Obra e Programa de Monitoramento das Águas Superficiais, dentre outros programas, devem mitigar/minimizar os impactos socioambientais, bem como potencializar os impactos positivos das comunidades da área de influência, proporcionando a melhoria da qualidade de vida local, dos níveis da economia, dos aspectos sociais e ambientais.

8. Cadastro Ambiental Rural (CAR), Reserva legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP)

Quanto ao recibo de inscrição no CAR apresentado, pontua-se:

- Imóvel Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira (Matrículas nº 5.414, 3.433, 5.413 - CRI Comarca de Alvinópolis) – Recibo MG-3102308-D498.5195.93A4.4495.84CF.D8C2.0BCB.929B: inscrição que compreende o imóvel onde se localiza a ADA do empreendimento, pertencente a LUCIA INES COTA PEREIRA e JOSE FIDELIS PEREIRA, com área total declarada de 149,5499ha (7,4775 módulos fiscais), APP de 18,3528ha, Área consolidada de 103,0089ha, remanescente de vegetação nativa de 40,0621ha e RL (proposta e averbada) de 29,9441 ha.

Em relação às áreas de reserva legal descritas, verificou-se que as mesmas se localizam em área comum e atenderam o percentual mínimo exigido na legislação ambiental vigente. As áreas demarcadas estão ocupadas por vegetação nativa e não se sobrepõem à ADA proposta do empreendimento. Quanto às APPs, verificou-se que



as mesmas são ocupadas por vegetação nativa e usos antropizados, sem sobreposição com a ADA, salvo aquela objeto de AIA.

9. Autorização para Intervenção Ambiental

A área requerida para o empreendimento perfaz 6,181 hectares caracterizados como: 4,441ha de intervenção em área comum de FESD inicial e Candeal, 1,74ha de intervenção em área comum de FESD médio e 0,122ha de intervenção em área de preservação permanente – APP, conforme figura abaixo.

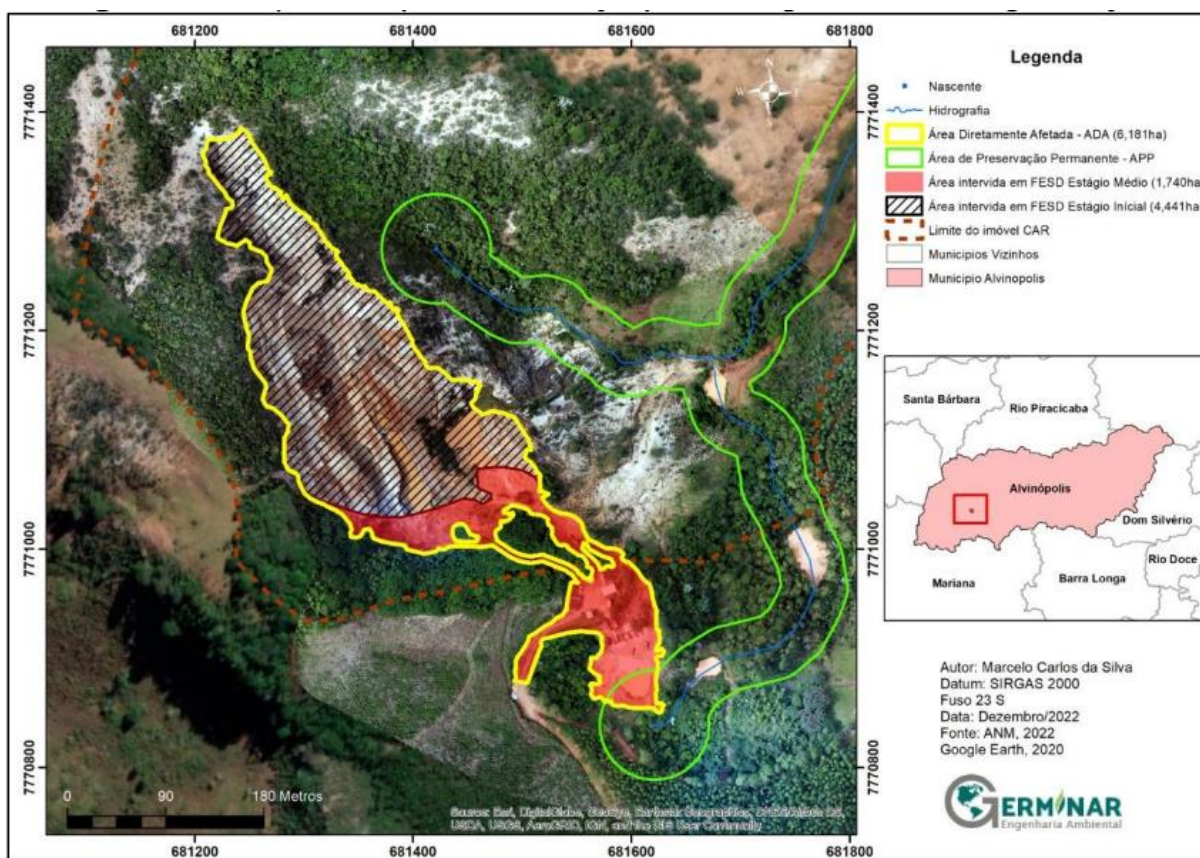


Figura 10. Caracterização das áreas de intervenção. **Fonte:** Autos do P.A nº. SLA 591/2023.

Nos autos, fora comprovada a quitação das taxas de expediente, florestal e de reposição florestal. O rendimento lenhoso obtido totaliza 529,8115 m³ (lenha e madeira de floresta nativa), assim caracterizados: 331,2181m³ de lenha, 61,81m³ de tocos e raízes e 136,7834m³ de madeira. O material lenhoso será destinado como Incorporação ao solo dos produtos florestais in natura.

O número do projeto cadastrado no SINAFLOR é 23139716.

A análise quali-quantitativa das áreas passíveis de intervenção se deu através de inventário florestal (amostragem casual estratificada) com mensuração de todos os



indivíduos com DAP maior ou igual à 15,7 cm, com alocação de 10 parcelas retangulares de 200 m²/cada.

Adotou-se o sistema de classificação APG IV (do inglês, Angiosperm Phylogeny Group IV) e a nomenclatura das espécies e suas respectivas famílias foram conferidas através de consulta à Lista de Espécies da Flora do Brasil, parte integrante do Programa Re flora/CNPq (FORZZA et al., 2015) e do International Plant Names Index (IPNI, 2015).

O processamento dos dados obtidos nos trabalhos de campo foi realizado com o Software Mata Nativa 4.

Para a obtenção da estimativa de lenha das árvores, utilizou-se duas equações proposta pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETEC (1995). A equação expressa o volume total da árvore com casca, em m³, considerando:

Estrato 1 e 3

$$V_{tcc} = 0,000074 \times DAP^{1,707348} \times Ht^{1,16873}$$

Estrato 2

$$V_{tcc} = 0,000066 \times DAP^{2,475293} \times Ht^{0,300022}$$

Onde:

V_{tcc} = Volume total com casca (m³); DAP = Diâmetro a 1,30 metros do solo (cm); Ht = Altura (m).

9.1. Inventário Florestal

Para área de estudo com rendimento lenhoso, isto é, áreas que possuem indivíduos com circunferência a altura do peito (CAP) maior ou igual à 15,7 cm e Altura Total de 1,30 m acima do nível do solo, foram inseridas 10 unidades amostrais em 3 tipos de fragmentos que, somados, perfazem 6,181 hectares, sendo:

- Estrato 1- FESD em estágio médio de regeneração - 1,74 ha;
- Estrato 2- Candeal em estágio inicial de regeneração - 2,344 ha;
- Estrato 3- FESD em estágio inicial de regeneração - 2,107 ha.

Foram mensurados 258 indivíduos arbóreos, sendo 34 mortos, distribuídos em 21 famílias botânicas e pertencentes a 39 espécies.

A espécie predominante na área amostrada foi *Copaifera langsdorffii* com 45 árvores representando 17,44% dos indivíduos amostrados e presente nos três estratos, seguido por indivíduos mortos com 34 árvores (13,18%).



A família mais diversa na área amostrada foi a Myrtaceae, com 8 espécies, seguida por Fabaceae com 6 espécies. Em termos de número de indivíduos, a família mais abundante também foi a Fabaceae com 79 árvores (30,62%). No estrato 1 a família mais abundante foi a Fabaceae, no estrato 2 a Asteraceae e no estrato 3 a Myrtaceae.

Em conclusão ao inventário florestal apresentado, averiguou-se um erro de amostragem geral de 4,56% estando inferior ao limite máximo de 10% estabelecido na legislação ambiental vigente.

10. Compensações ambientais

10.1. Compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC)

A Lei Federal nº 9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei. (g.n.)

Em Minas Gerais, o Decreto Estadual nº 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para gradação dos impactos ambientais, bem como os procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.

O art. 1º da norma acima citada define significativo impacto ambiental como:

Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais. (g. n.)

O Decreto Estadual nº 45.629/2011 alterou o Decreto Estadual nº 45.175/2009, e definiu em seu art. 10:

Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA. (g. n.)

Deste modo, vez que o empreendimento em tela é considerado como sendo de significativo impacto ambiental, cujo processo fora instruído com EIA/RIMA, há incidência da compensação ambiental estabelecida no Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.



O cumprimento de tal compensação figura como condicionante do presente parecer, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, sendo que a proposta a ser apresentada pelo empreendedor deverá ser analisada e deliberada pelo IEF.

10.2. Compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 20.922/2013

O art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 determina que:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

No caso em apreço verificou-se que o empreendimento minerário promoveu supressão de vegetação nativa, em área de 6,181ha, motivo pelo qual deverá incidir, também, a Compensação Minerária nos termos do § 1º do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

O empreendedor deverá promover o protocolo da proposta de Compensação Minerária perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF (art.1º Portaria IEF 90/2014) relativa à área de intervenção em vegetação nativa, devendo a mesma ser aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM e o Termo de Compromisso de Compensação Minerária devidamente firmado perante o órgão ambiental competente.

Posto isto, figura como condicionante deste parecer a formalização de processo de compensação ambiental a que se refere o Artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 perante o IEF, nos termos da Portaria IEF nº. 27/2017.

10.3. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006



A obrigação de compensar surge dos dispositivos legais estabelecidos na Lei da Mata Atlântica (Lei Federal n.º 11.428/2006) em seu art. 17 e no inciso II do art. 32, regulamentada pelo Decreto n.º 6.660/2008.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana. (g. n.)

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante: II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. (g. n.)

Posto isso, o Decreto Estadual n.º 47.749/2019 discorre nos artigos 45 e 47 que todas as tipologias vegetais existentes no bioma Mata Atlântica estão sujeitas ao mesmo regime jurídico, e que a competência para análise da compensação é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção.

Art. 45 – Estão sujeitas ao regime jurídico dado à Mata Atlântica, conforme previsto na Lei Federal n.º 11.428, de 2006, e no Decreto Federal n.º 6.660, de 21 de novembro de 2008, todas as tipologias de vegetação natural que ocorrem integralmente no bioma, bem como as disjunções vegetais existentes.

Art. 47 – A competência para análise da compensação pelo corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.

Superada a etapa em que trata da obrigação do empreendedor, bem como a competência para avaliação da proposta de compensação, o Decreto traz no art. 48 a forma como fazer e no art. 49 são estabelecidas as opções que o empreendedor possui para realizar a compensação.

Art. 48. A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.



Art. 49. Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I - destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica; (g. n.)

II - destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração.

§ 1º Demonstrada a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos incisos I e II, o empreendedor deverá efetuar a recuperação florestal, com espécies nativas, na proporção de duas vezes a área suprimida, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 2º A execução da recuperação florestal de que trata o § 1º deverá seguir as diretrizes definidas em projeto técnico, elaborado por profissional habilitado, contemplando metodologia que garanta o restabelecimento de índices de diversidade florística compatíveis com os estágios de regeneração da área desmatada.

§ 3º Na hipótese prevista no inciso II do caput, poderão ser aceitas propostas conjuntas de empreendedores que tenham áreas a compensar inferiores à fração mínima de parcelamento, desde que respeitados os parâmetros legais e atendidas as condições do licenciamento.

§ 4º Nas propostas conjuntas a que se refere o § 3º, todos os empreendedores deverão constar como proprietários no registro do imóvel a ser doado e deverão ser gravados à margem da matrícula todos os processos de intervenção objetos da compensação.

Para o caso aqui tratado, em que haverá necessidade de supressão de vegetação em área de 1,74 ha de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, incide a obrigação de compensar em área de 3,48 ha.

A proposta do empreendedor consiste na adoção da medida prevista no inciso I do art. 49 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 com a conservação de 3,48ha na fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira, localizada nas proximidades da área intervinda,



portanto, apresentando as mesmas características ecológicas, inserida na mesma bacia hidrográfica e na mesma sub-bacia da área de intervenção.

Após análise da proposta de compensação, tendo em vista o atendimento de critérios técnicos e legais aplicáveis ao caso em tela, especialmente do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e demais legislações específicas, considera-se a proposta apresentada satisfatória. Importante ressaltar que o artigo 42 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 traz que as compensações por intervenções ambientais, aprovadas pelo órgão ambiental competente, serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou condicionante do ato autorizativo.

Neste sentido, cita-se que na data de 26/01/2026 fora assinado o Termo de Compromisso de Compensação Florestal celebrado entre a MINERAÇÃO TORNO LTDA e a FEAM, representada pelo Chefe da URA LM (id 131699591).

10.4. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006

A Resolução CONAMA nº 396/2006 dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em área de preservação permanente, e estabelece conforme art. 5º a necessidade de realização de medida ecológica, em especial, de caráter compensatório que deverá ser adotada pelo requerente da intervenção ambiental.

Para mais, o Decreto Estadual nº 47.749/2019 reforça e discrimina, conforme art. 75, que:

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

- I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;
- II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;
- III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;
- IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.



§ 1º – As medidas compensatórias a que se referem os incisos I, II e III deste artigo poderão ser executadas, inclusive, em propriedade ou posse de terceiros.

§ 2º – Estão dispensadas da compensação por intervenção em APP as intervenções para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental sujeitas a Simples Declaração.

Destacamos, ainda, que em caso de compensação por intervenção em APP, a área de compensação será no mínimo equivalente à área de intervenção, ou seja, na proporção de 1x1.

A área diretamente afetada do empreendimento é 6,181 hectares, destes, 0,122 hectares estão em APP.

Diante das medidas compensatórias, que são facultadas, o empreendimento optou pelo cumprimento da medida compensatória em conformidade com o inciso I do Art. 75 do Decreto em referência, promovendo a recuperação de uma área de 0,122 hectares no interior da propriedade Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira, nas proximidades das coordenadas geográficas 20° 8'52.51"S/ 43°15'46.27"W. A revegetação da área ocorrerá por meio do plantio em esquema de quincôncio, com um espaçamento de 3x3m entre mudas, totalizando 142 mudas para recomposição da área (sugerida condicionante neste parecer).

Salienta ainda que, para um correto processo de implantação e manutenção, foram indicadas e caracterizadas as atividades de controle de formiga, espaçamento e alinhamento, coveamento e adubação, plantio, coroamento, tratos culturais, replantio e práticas conservacionistas para a atração da fauna dispersora de sementes.

10.5. Compensação de espécies ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 148/2022.

A supressão de espécie ameaçada de extinção é passível de compensação nos termos do art. 73 do Decreto nº 47.749/2019.

Art. 73. A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado, conforme determinação do órgão ambiental. (g. n.)

§ 1º A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos



vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

§ 2º A definição da proporção prevista no caput levará em consideração o grau de ameaça atribuído à espécie e demais critérios técnicos aplicáveis.

Conforme descrito na Resolução Conjunta IEF/SEMAD Nº 3.102/2021 as compensações por supressão de espécies ameaçadas e protegidas devem seguir a seguinte proporção:

Art. 29 – A compensação de que trata o art. 73 do Decreto nº 47.749, de 2019, será determinada na seguinte razão:

I – dez mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Vulnerável – VU;

II – vinte mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Em Perigo – EN;

III – vinte e cinco mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Criticamente em Perigo – CR. (g. n.)

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental – PIA, para as espécies arbóreas consideradas ameaçadas de extinção, foram registradas ocorrência de 28 indivíduos da espécie *Plinia edulis* e 115 indivíduos *Aspidosperma parvifolium* sendo, portanto, passível de compensação ambiental na proporção de 10:1 e 20:1, respectivamente.

Portanto, a compensação pela supressão é de 2.580 mudas que serão plantadas em uma área de 2,32 hectares no interior da propriedade Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira, nas proximidades das coordenadas geográficas 20° 8'35.61"S/ 43°15'52.22". A revegetação da área ocorrerá por meio do plantio em esquema de quincôncio, com um espaçamento de 3x3m entre mudas (sugerida condicionante neste parecer).

Salienta ainda que, para um correto processo de implantação e manutenção, foram indicadas e caracterizadas as atividades de controle de formiga, espaçamento e alinhamento, coveamento e adubação, plantio, coroamento, tratos culturais, replantio e práticas conservacionistas para a atração da fauna dispersora de sementes.

Em relação às espécies imunes de corte, conforme Lei Estadual 20.308/2012, não houve registro.

11. Intervenção em Recursos Hídricos

As atividades minerárias demandam o uso de recurso hídrico para o processo de beneficiamento, aspersão de vias e pátio, lavagem de pisos e equipamentos e consumo humano.



A ADA do empreendimento está inserida Circunscrição Hidrográfica – CH Rio Piracicaba (DO2). Nos limites do imóvel do empreendimento possui um curso d'água sem denominação a jusante da ADA, que deságua na margem direita do Rio Piracicaba. Ainda, na propriedade há uma nascente a, aproximadamente, 20 m da ADA, e, a jusante, há outra nascente que dista 54,37m da ADA, conforme verifica-se na figura 11.



Figura 11. Hidrografia da ADA pelo empreendimento. **Fonte:** IDE SISEMA, 2025.

A Bacia Hidrográfica Rio Piracicaba possui legislação específica de enquadramento dos corpos d'água conforme estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM nº. 09/1994 e Deliberação Normativa CERH-MG n. 89/2023. Dessa forma, nas proximidades e na ADA do empreendimento, a bacia do rio Piracicaba apresenta enquadramento Classe 1.

Para suprir a demanda hídrica da atividade minerária, o empreendimento realiza duas intervenções em recursos hídricos, a saber:

- Portaria nº 1507633/2020 (processo 10279/2018) válida até 03/10/2030: captação de 1,2l/s, 24h/dia, ao longo de todo ano, em barramento em curso de água, sem regularização de vazão no Córrego Mato Virgem, no ponto de coordenadas 20°08'37"/43°15'37", para fins de consumo industrial.
- Certidão de uso Insignificante n. 380314/2023 válida até 16/02/2026: a captação em água subterrânea, por meio de captação em surgência (nascente), com vazão de 0,9 m³/h com captação 3 h/dia, totalizando 2,700 m³/dia, para a finalidade de consumo humano, com validade.



Considerando as regularizações de usos dos recursos hídricos apresentadas, o volume diário autorizado é de, aproximadamente, 106,38 m³ /dia, ou seja, de 3297,78 m³/ mensais.

A água captada da nascente é bombeada para caixa d'água com boia automática, sendo utilizada conforme demanda. A água utilizada no beneficiamento é captada em barramento e bombeada para a planta de beneficiamento e, posteriormente, armazenada nas bacias de recirculação conforme já mencionado.

Ainda, a água pluvial, conforme sistema de drenagem, é direcionada para duas bacias de contenção existente na área de lavra. A água acumulada é aproveitada na planta de lavagem e, também, para a aspersão de vias com a utilização de caminhão pipa.

Para o consumo humano a água é realizada a compra de galões água mineral. Conforme informado nos estudos apresentados, a tabela abaixo demonstra a demanda hídrica do empreendimento.

Tabela 01. Balanço hídrico do empreendimento.

Finalidade	Volume diário (m³)
Processo Industrial	55
Aspersão de vias/pátios	35
Limpeza de equipamentos e sanitários	25
Consumo no refeitório e chuveiro	1,5
Consumo humano	1,20
Consumo total	117,7

Fonte: Autos do PA n.591/2023, adaptado por URA/LM.

Considerando o aproveitamento nas bacias de decantação e as intervenções autorizadas, o volume de água disponibilizado atende a demanda hídrica da operação do empreendimento.

12. Cumprimento do Termo de ajustamento de Conduta

Conforme já descrito no item 2 deste parecer, o empreendimento possui Termo de ajustamento de Conduta - TAC das MINERAÇÃO TORNIO LTDA (id SEI 72917311) firmado em 06/09/2023 publicado no Diário Oficial em 10/09/2023, e o Termo Aditivo (id SEI 96344705) firmado em 05/09/2024, por mais 12 (doze) meses, sendo a Publicação de Aditivo de TAC (96898774) em 10/09/2024.



Neste sentido, foi realizada a análise das condicionantes pelo NUCAM, pautada nas informações obtidas nos documentos protocolizados no SEI - processo 1370.01.0035204/2023-65, conforme Formulário de Acompanhamento nº 018/2024 (id SEI 89656278), para o período compreendido entre 06/09/2023 (data da assinatura do TAC) e 05/06/2024.

Quadro 04. Condicionantes do TAC.

Item	Condicionante	Prazo
01	Não realizar quaisquer intervenções ambientais descritas no artigo 3º do Decreto Estadual n. 47.749/2019, bem como em recursos hídricos descritos no artigo 2º do Decreto Estadual n. 47.705/2019, sem a devida regularização ambiental.	Durante a vigência do TAC.
02	Realizar mensalmente inspeção no sistema de drenagem pluvial da área de lavra e das vias de acesso internas, bem como promover as manutenções e as adequações periódicas necessárias para o bom funcionamento do sistema. Apresentar semestralmente nos meses de fevereiro e agosto relatório técnico e fotográfico (fotos datadas) a Supram Leste Mineiro, das ações executadas.	Durante a vigência do TAC.
03	Executar o automonitoramento do empreendimento conforme descrito a seguir. Apresentar relatórios técnicos a SUPRAM/LM, com análise crítica e comparativa dos dados e apresentação gráfica dos resultados obtidos. Relatar e justificar inconformidades encontradas.	Durante a vigência do TAC.

Fonte: Autos do processo SEI-1370.01.0035204/2023-65.

Considerando as informações consolidadas no Formulário de Acompanhamento, verifica-se que as condicionantes estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) foram devidamente cumpridas, conforme os prazos e parâmetros definidos.

Ademais, a equipe CAT/URA-LM realizou a análise materializada na Nota Técnica nº 19/FEAM/URA-LM-CAT/2025 (Id SEI nº 122260579), com o objetivo de verificar o cumprimento das medidas e condicionantes técnicas estabelecidas no Aditivo ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), no período de 06/06/2024 a 08/09/2025, tendo sido registradas as seguintes considerações, conforme descrito na referida nota técnica:

01- Não realizar quaisquer intervenções ambientais descritas no artigo 3º do Decreto Estadual n. 47.749/2019, bem como em recursos hídricos descritos no artigo 2º do Decreto Estadual n. 47.705/2019, sem a devida regularização ambiental. Prazo: Durante a vigência do TAC.

Situação: Condicionante orientativa.

Conforme Ofício (id sei 108499666) o empreendedor informou que não realizou intervenções ambientais no empreendimento.



Pontua-se que no âmbito da análise do processo de licenciamento não foi verificado quaisquer novas intervenções passíveis de autorização além daquelas já objeto do processo de AIA corretiva.

02 - Realizar mensalmente inspeção no sistema de drenagem pluvial da área de lavra e das vias de acesso internas, bem como promover as manutenções e as adequações periódicas necessárias para o bom funcionamento do sistema. Apresentar semestralmente nos meses de fevereiro e agosto relatório técnico e fotográfico (fotos datadas) a Supram Leste Mineiro, das ações executadas

Situação: Condicionante cumprida (para o período avaliado) / Vigente

Análise: Nos Recibos Eletrônico de Protocolo n. 93936634, de 31/07/2024, n. 96180841 de 30/08/2024, n. 96242844 de 31/08/2024, n. 108499671 de 27/02/2025, n. 119287789 de 30/07/2025 e 122241684 de 05/09/2025 foram apresentados relatórios nos quais constam os elementos que compõem o sistema de drenagem do empreendimento e o relatório fotográfico dos dispositivos de drenagem. Ademais, a eficiência dos sistemas de drenagem consiste na manutenção das leiras para o direcionamento das águas de chuva para as partes protegidas naturalmente pelo relevo da área e na periodicidade da manutenção corretiva aplicada a cada período pluviométrico corrigindo pontos suscetíveis à erosão e realizando a remoção de sólidos depositados nos pontos de acumulação das drenagens.

03 - Executar o automonitoramento do empreendimento conforme descrito a seguir. Apresentar relatórios técnicos a SUPRAM/LM, com análise crítica e comparativa dos dados e apresentação gráfica dos resultados obtidos. Relatar e justificar inconformidades encontradas.

Situação: Condicionante cumprida (para o período avaliado) / Vigente

Análise: O programa de automonitoramento definido nos itens 3.1, 3.2 e 3.3 desta condicionante estabeleceu o monitoramento das águas superficiais (curso d'água da ADA), entrada e saída do sistema de tratamento dos sanitários e oleosos e resíduos sólidos e rejeitos.

Em relação ao monitoramento das águas superficiais (curso d'água da ADA), entrada e saída do sistema de tratamento dos sanitários e oleosos foi apresentado, em 31/07/2024, o Recibo Eletrônico de Protocolo 93936634, no qual foi anexado o Relatório Monitoramento hídrico (id 93936629), de 02 pontos a Jusante do Curso d'água, entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários e oleosos. Conforme relatório elaborado por empresa credenciada, após realizar a comparação dos resultados de medição referente às amostragens, verificou-se que o limite estabelecido para os parâmetros não foi ultrapassado.

No Recibo Eletrônico de Protocolo 108499728, de 27/02/2025, foi anexado o Relatório Monitoramento hídrico (id 108499658), sendo que, após realizar a comparação dos



resultados de medição das amostragens, verificou-se que os limites estabelecidos para os parâmetros DBO e Fósforo foram ultrapassados no ponto 01- a Jusante do empreendimento e no Ponto 02 os parâmetros de ABS - Surfactantes aniônicos e DBO foram ultrapassados e pH não atingiu o limite mínimo do comparativo em ambos os pontos.

Ainda, em 5/9/2025 fora juntado relatório contendo análise realizada em junho/2025 (122241687), por meio do qual se verifica que todos os parâmetros estavam dentro dos limites para os dois pontos a jusante do curso d'água local.

No ponto de saída do sistema de efluentes sanitários em relação aos parâmetros ABS - Surfactantes aniônicos, DQO, sólidos sedimentáveis e sólidos suspensos foram ultrapassados. E no ponto de saída de Tratamento de Efluentes Oleosos o parâmetro ABS - Surfactantes aniônicos. Contudo, não há limites estabelecidos para lançamento em sumidouro pela DN Conjunta COPAM-CERH n. 08/2022.

Ainda, em 5/9/2025 fora juntada análise (122241687) acerca da eficiência dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários e da caixa SAO, sendo que todos parâmetros estavam dentro dos limites previstos na DN Conjunta COPAM-CERH n. 08/2022 (em analogia).

O monitoramento foi analisado pelo Laboratório Ehlo Ambiental Ltda., nome fantasia Aqua Ambiental, reconhecido pela RMMG, PRC Nº 552.01, desde 31/08/2017, com validade até 30/8/2026.

Quanto aos resíduos sólidos e rejeitos foi apresentado o Recibo Eletrônico de Protocolo 96242844, de 31/08/2024, com os seguintes documentos:

-Certificado de Destinação Final CDF (nº 2808669/2024 e CDF nº 2705645/2024) Período: 01/04/2024 até 30/06/2024 emitido pela Pró-Ambiental Tecnologia Ltda - 30247, CPF/CNPJ 06.030.279/0008-09 no qual certifica que recebeu, em sua unidade de Nova Era - MG, do Gerador indicado e no período relacionado, para tratamento e destinação final, os resíduos de Classe I e Classe II A.

-Declaração de Movimentação de Resíduos DMR nº 211406 compreendendo o período de 01/01/2024 até 30/06/2024

-Planilha Movimentação de Resíduos (96242839)

-Manifesto de Transporte de Resíduos: MTR nº 0724232042; MTR nº 0724232042; MTR nº 0524195060; MTR nº 0524195060; MTR nº 0324201375 e MTR nº 0324201375.

Em 27/02/2025, conforme o Recibo Eletrônico de Protocolo 108499728, foram anexados:

-Certificado de Destinação Final (CDF nº 2982188/2024, CDF nº 3195347/2024 CDFS nº 3122803/2025) emitido pela Pró-Ambiental Tecnologia Ltda. - 30247, CPF/CNPJ



06.030.279/0008-09 certificando que recebeu, em sua unidade de Nova Era - MG, para tratamento e destinação final de resíduos Classe I e Classe II A para o período de 01/08/2024 até 31/12/2024.

-Declaração de Movimentação de Resíduos DMR nº 237022 referente ao período de 01/07/2024 até 31/12/2024.

-Planilha de gerenciamento de resíduos (108499654)

-Manifesto de Transporte de Resíduo: MTR nº 0724232042 MTR nº 0924258899; MTR nº 1124180298, MTR nº 1124180298, MTR nº 0724232042, MTR nº 0524195060, MTR nº 0324201375.

Ainda em relação aos resíduos sólidos fora apresentada a DMR nº 278551 do semestre 1 de 2025 (1/1/2025 a 30/6/2025) – Id SEI 122241680. Além disso, foram acostados certificados de destinação final (122241679) e manifestos de transporte de resíduos (122241682).

Considerando as informações consolidadas na Nota Técnica nº 19/FEAM/URA-LM-CAT/2025, verifica-se que as condicionantes estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) foram devidamente cumpridas, nos prazos estabelecidos e em relação aos parâmetros definidos para os sistemas de tratamento de efluentes e para o monitoramento das águas superficiais, encontrando-se, à data da última análise, em situação de conformidade.

Registra-se que as condicionantes do novo Termo de Ajustamento de Conduta – FEAM/URA LM – CCP (Id SEI nº 122265260), publicado em 12/12/2025, estabelecem a obrigatoriedade de apresentação semestral, a partir da data de sua assinatura, nos meses de fevereiro e agosto, de relatório técnico e fotográfico (com fotos datadas) à URA/LM, contendo a descrição das ações executadas, bem como os relatórios e resultados das análises.

Sendo assim, o prazo estabelecido das condicionantes encontra-se em curso, não sendo possível, até o momento, analisar o cumprimento e conformidade dos parâmetros definidos no automonitoramento.

13. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

O processo de licenciamento corretivo em tela visa a continuidade da operação do empreendimento, e, considerando que a atividade minerária acarreta impactos ambientais, as medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir de ações a serem realizadas no empreendimento, visando aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

A seguir, são listados os principais impactos relacionados às atividades ao empreendimento e as respectivas medidas mitigadoras.



Efluentes atmosféricos: Na operação do empreendimento as emissões atmosféricas (particulados e gases) são geradas na atividade de extração da areia através da movimentação do solo, no tráfego de máquinas/veículo no interior da lavra e no processo de beneficiamento. As emissões atmosféricas podem alterar a qualidade do ar e ocasionar problemas aos trabalhadores ou comunidades vizinhas.

Medida (as) mitigadora (s): As emissões atmosféricas da operação minerária serão minimizadas/mitigados com aspersão por meio de caminhão pipa das vias de acesso, da área de lavra e área de depósito do material. Ainda, são realizadas manutenções preventivas e corretivas periódicas nas máquinas/veículos a combustão para o adequado funcionamento. Em relação aos funcionários, estes deverão utilizar o EPI's.

Ademais, será condicionado no Anexo I deste parecer a implantação de cortinamento arbóreo no entorno do empreendimento.

Ruídos: O empreendimento gera ruídos oriundos dos equipamentos e máquinas utilizados na extração mineral e no beneficiamento.

Os ruídos podem causar incômodo aos funcionários e moradores da área de influência, e, também, ocasionar o afugentamento da fauna das regiões próximas à ADA.

Medida(as) mitigadora(s): O empreendedor apresentou relatório de monitoramento de ruídos realizado em abril de 2025, em quatro pontos específicos no entorno do empreendimento. Conforme o estudo, para os indicadores referentes às medições realizadas, verificou-se que os limites estabelecidos para a área estão conformidade com a legislação. Em relação às atividades na ADA, os funcionários utilizam os equipamentos de segurança, inclusive protetores auriculares para minimizar os impactos.

Efluentes Líquidos: No empreendimento são gerados efluentes líquidos sanitários e oleosos provenientes das estruturas de apoio (sanitários e ponto de abastecimento), efluentes ocasionados pelas águas pluviais e, sobretudo, os efluentes líquidos industriais gerados relativos à utilização de água nas etapas do beneficiamento.

Os efluentes líquidos, quando lançados sem o devido tratamento, podem ocasionar a poluição/ contaminação dos recursos hídricos, degradação do solo e proliferação de vetores de doenças.

Medida(as) mitigadora(s): Os efluentes sanitários são direcionados para o sistema de tratamento constituído por fossa séptica e filtro anaeróbio e, após o tratamento, o efluente tratado é lançado em sumidouro.

Quanto aos efluentes oleosos gerados no ponto de abastecimento, são destinados para o Sistema Separador de Água e Óleo – SAO instalado na área, e, após o tratamento/separação na caixa, são lançados em sumidouro.



O lodo removido da caixa SAO é coletado por empresa especializada e destinado para aterro de resíduos Classe I.

Em relação aos efluentes ocasionados pelo escoamento das águas pluviais, o empreendimento possui sistema de drenagem conforme projeto, sendo que, conforme já descrito, a água do escoamento pluvial acumulada nas bacias de decantação é destinada ao reaproveitamento. Quanto aos efluentes líquidos do processo de beneficiamento, os mesmos são direcionados para as 04 bacias de decantação específicas para o tratamento e reaproveitamento no processo produtivo, sem lançamento no ambiente (circuito fechado).

Registra-se que, após o tratamento, os efluentes líquidos são lançados no solo, e, considerando as disposições do art. 23 e do art. 48 DN COPAM/CERH-MG nº 08/2022 no que se refere à disposição de efluentes no solo, não podem causar poluição ou contaminação das águas e que o lançamento em solo será objeto de deliberação específica.

Resíduos sólidos: O empreendimento irá gerar resíduos sólidos nas estruturas de apoio, sendo resíduos de natureza doméstica (recicláveis, não recicláveis, sanitários, orgânicos e resíduos não inertes/perigosos);

Os resíduos sólidos, quando não são gerenciados adequadamente, podem promover a contaminação do solo, o carreamento de resíduos para curso d'água, poluição visual, odores e atrair de vetores de doenças.

Medida(as) mitigadora(s): O empreendimento irá executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Sólidos, que terá como finalidade a coleta seletiva de resíduos sólidos, a fim de garantir a correta separação, manuseio e acondicionamento dos resíduos, e destinação final de acordo com as legislações vigentes.

Os resíduos são segregados, acondicionados e coletados em recipientes recicláveis nas cores determinadas pela Resolução CONAMA nº 275/2001, e, em seguida, direcionados para a área de armazenamento temporário de acordo com a classificação.

A disposição final é efetuada considerando-se a possibilidade de haver reuso, reaproveitamento ou reciclagem por terceiros devidamente autorizados. Os resíduos sólidos são destinados de acordo a classe, sendo os resíduos de classe II A (Papel, papelão, plásticos, embalagens diversas, orgânicos, vidro) são destinados para a Prefeitura Municipal de Alvinópolis. As sucatas metálicas são destinadas para empresa terceirizada.

Os resíduos de Classe I, contaminados com óleos e graxas — tais como estopas, filtros de óleo, frascos de óleo e borra oleosa da caixa separadora — são coletados por empresa terceirizada especializada, a Pro Ambiental.



O lodo da fossa séptica também será recolhido por empresa especializada, que deverá ser devidamente regularizada.

Ainda, o empreendedor deverá atender as disposições e procedimentos da DN COPAM nº232/2019 que instituiu o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos gerados em Minas Gerais.

Degradação e contaminação do solo/alteração da paisagem: o projeto da Mineração Torno requer a exposição do solo e a compactação dos terrenos, e, assim, as intempéries podem acarretar processos erosivos e carreamento de sedimentos, fatores que ocasionam, consequentemente, a alteração da qualidade das águas, degradação do solo e alteração da paisagem.

Medida (as) mitigadora (s): Para mitigar os impactos relacionados às alterações do solo irá ser executado o Programa de Controle de Processos Erosivos, que tem a finalidade de realizar o controle dos processos erosivos por meio da instalação de dispositivos de drenagem constituídos canaletas, leiras e bacias de contenção, impedindo, assim, a desagregação dos solos e evitando os processos erosivos.

Ainda, o projeto de drenagem tem a finalidade de controlar do carreamento de sedimentos a fim de evitar o assoreamento e a alteração da qualidade das águas de corpos hídricos a jusante do da ADA.

Em relação à degradação do solo e alteração da paisagem o Plano de Controle Ambiental (PCA) propõe ainda o Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas – PRAD, que contempla ações como o reaproveitamento da camada orgânica do solo, utilização de gramíneas e leguminosas para revegetação dos taludes expostos deverá ocorrer tão logo sejam finalizados para a reabilitação dos taludes das estradas e demais superfícies desnudas, implantação de dispositivos de drenagem que possuem como objetivo a proteção do solo, à prevenção de processos erosivos/instabilidades e a reintegração do contexto paisagístico.

Ainda, em relação às áreas expostas do empreendimento suscetíveis a processos erosivos, deverão ser realizadas ações contínuas de monitoramento no que se refere à manutenção do sistema de drenagem e recuperação da área degradada, haja vista que a jusante da ADA existe um curso d'água.

A atividade realizada pelo empreendimento é considerada como “atividade com potencial de contaminação do solo”, conforme Anexo II da Deliberação Normativa COPAM nº 116/2008. Dessa forma, conforme previsto na referida normativa foi apresentada a declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas emitida pela Gerência de Áreas Contaminadas/FEAM (Protocolo: DI-0016976/2024).



Alteração da qualidade da água: Os impactos ambientais relacionados à alteração da qualidade são resultantes da disposição inadequada de efluentes líquidos, dos resíduos sólidos e do carreamento de partículas/sedimentos para áreas a jusante do empreendimento.

Os fatores mencionados apresentam potencial de impacto ambiental, podendo resultar na poluição e na contaminação de corpos hídricos superficiais e subterrâneos.

Medida (as) mitigadora (s): Para mitigar/minimizar os fatores que propiciam a alteração da qualidade e /ou contaminação de recursos hídricos, o empreendimento irá executar, conforme Plano de Controle Ambiental – PCA, o Programa de Monitoramento das Águas Superficiais e o Plano de Manutenção dos Dispositivos de Drenagem Pluvial. O Programa de Monitoramento das Águas Superficiais propõe o monitoramento em dois pontos no curso d'água a jusante do empreendimento e monitoramento da Caixa Separadora de água e Óleo – CSAO, com a finalidade aferir a efetividade dos sistemas e medidas de controle ambiental adotados.

Registra-se que, consta como condicionante do TAC (id SEI 122265260) o monitoramento da qualidade do curso d'água que se encontra na ADA do empreendimento, sendo que, conforme as análises protocoladas, os parâmetros encontram-se em conformidade com a legislação vigente.

Em relação ao Plano de Manutenção dos Dispositivos de Drenagem Pluvial, o mesmo contempla a implantação do projeto de drenagem e realização de medidas preventivas de controle e monitoramento das respectivas estruturas que compõe o sistema de drenagem.

No Anexo II deste Parecer, sugere-se a continuidade monitoramento das águas superficiais e dos sistemas de tratamento de efluentes oleosos.

Afugentamento da fauna: Como a Mineração Torno já opera há vários anos, os impactos com maior relevância para a fauna podem ser considerados aqueles advindos da geração de particulados e de ruídos que causam o afugentamento das espécies, em especial aquelas consideradas de hábitos florestais, menos tolerantes aos distúrbios e perturbações do ambiente, o que pode ocorrer atropelamento de animais.

Medida(as) mitigadora(s): Orientação aos motoristas dos caminhões e maquinários que circulam e trabalhando na área do empreendimento, através de palestras, instalação de placas de trânsito de orientação quanto à velocidade máxima permitida. Dessa forma, o impacto de afugentamento da fauna é caracterizado como negativo; direto, de abrangência local, de duração em longo prazo; reversível e classificado como de baixa magnitude.

Supressão Vegetal: A supressão da vegetação já ocorreu na área de cava da Mineração Torno em área de 6,181ha. A vegetação suprimida, conforme Germinar



Engenharia (PIA/2023), e inventário testemunho, se deu em 1,74ha de FESD estágio médio e 4,441ha de FESD em estágio inicial e candeia. Dada a dimensão da área de intervenção, esse impacto pode ser classificado como negativo, direto, de abrangência pontual, curta duração, irreversível, e de média magnitude.

Medida(as) mitigadora(s): Pela supressão vegetal a ser regularizada em caráter corretivo, incluindo intervenção em APP e corte de espécies ameaçadas, está previsto o Programa de Compensação Ambiental.

Alteração da biodiversidade: A redução da interligação de remanescentes de vegetação nativa pode fragilizar a dinâmica de deslocamento de espécimes entre as áreas constituintes, contribuindo para o processo de isolamento das espécies da fauna silvestres e afetando as interações entre a flora e a fauna, podendo ocasionar a extinção e/ou ameaça à extinção das espécies da biota.

Medida(as) mitigadora(s): Há impactos sobre à biodiversidade, e, portanto, não existem medidas mitigadoras significativas para reverter as interferências na sua totalidade nas áreas do empreendimento. Portanto, serão propostas compensações florestais previstas pela lei, recuperação de áreas degradadas, controle da emissão de particulados, ruídos e de efluentes, e ainda, a execução do Programa de Educação Ambiental- PEA.

14. Programas Ambientais

A atividade de extração mineral causa impacto significativo ao meio ambiente. Neste sentido, o empreendedor deverá executar as medidas de controle e os programas apresentados no Programa de Controle Ambiental (PCA), de acordo com os impactos ambientais identificados no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), sendo estes: Programa de Controle de Processos Erosivos; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD; Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos; Programa de Monitoramento das Águas Superficiais; Programa de Controle de Emissões Atmosféricas; Plano de Manutenção dos Dispositivos de Drenagem e Sump; Programa de Compensação Ambiental; Programa de Monitoramento de Fauna; Ações de Comunicação Social e Ações de Absorção da Mão de Obra.

Os projetos supracitados foram relacionados com os respectivos impactos no item 13 e a execução destes será estabelecida como condicionante do Anexo I deste parecer.

14.1. Programa de Educação Ambiental - PEA

O art. 1º da DN 214/2017 estabelece as diretrizes e os procedimentos para elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental - PEA - nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na DN Copam nº 217/2017, de significativo impacto, contudo foi apensado, nos autos do processo, o Ofício Solicitação de dispensa de PEA (id SEI 89125899) e protocolado o Documento



Formulário de solicitação de dispensa PEA (id SEI 89125912), no qual apresenta como justificativa os seguintes fatos:

-A característica da Área de influência Direta (AID), formada por uma região de propriedades rurais, com baixa e ou nenhuma ocupação conforme levantamento em campo, não existindo comunidades na AID.

- A Mineração Torno conta com 10 funcionários que são empregados na operação das atividades da lavra e beneficiamento do minério. Sendo assim, devido ao quantitativo na operação inferior a 30 trabalhadores diretos, poderá ser dispensada a realização do PEA para o público-alvo interno.

A IS nº. 04/2018 estabelece procedimentos e diretrizes quanto à dispensa de apresentação do PEA na formalização dos processos de regularização ambiental, a saber:

Em virtude das características do empreendimento ou atividade, **em qualquer fase de licenciamento**, o empreendedor poderá solicitar, mediante justificativa técnica ao órgão ambiental licenciador, a dispensa do PEA, conforme previsto no §3º do art. 1º da Deliberação Normativa Copam nº 214, de 2017. O órgão ambiental deverá avaliar tal solicitação e se manifestar, por ofício, quanto ao seu deferimento ou indeferimento. (Grifo nosso)

Ainda, nos termos da DN 214/2017:

Art. 10 Nos casos dos processos de licenciamento ambiental concomitante ou **corretivo**, o empreendedor deverá apresentar o projeto executivo do PEA no âmbito do Plano de Controle Ambiental, durante o ato de formalização do processo. (Grifo nosso)

Nos estudos apresentados Área de Influência Direta - AID do meio socioeconômico, para a abrangência do PEA, foi delimitado o distrito de Fonseca, que está a cerca de 8,6km do empreendimento, sendo que, no entorno, não há presença de comunidades/moradores.

Ademais, nos estudos realizados na área de intervenção ambiental da Mineração Torno, não foram verificados impactos ambientais diretos e possíveis riscos aos aspectos socioambientais.

A justificativa do empreendedor apresentou fatores previstos § 3º do art. 1º da DN 214/2017, que fundamenta a dispensa do PEA no processo de licenciamento em questão relacionadas ao mapeamento dos grupos sociais afetados na AID, os riscos e os impactos socioambientais do empreendimento e o quantitativo de público interno.

Neste contexto, acerca das considerações e justificativas apresentadas, **defer-se** a solicitação formulada pelo empreendedor Torno Mineração, com dispensa de apresentação do Programa de educação Ambiental – PEA para fins de instrução de processo administrativo de licenciamento ambiental.



15. Controle Processual

Trata-se de pedido de licença ambiental na modalidade de LAC2 (LOC), Classe 4, Fator Locacional 2, formalizado por Mineração Torno Ltda., CNPJ nº03.495.271/0001-53, através do Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Ecosistemas, PA nº591/2023, para fins de obtenção da Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) para a atividade de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, descrita no Código A-03-01-8 da DN COPAM nº217/2017, em empreendimento localizado na área rural do Município de Alvinópolis/MG.

A representação da empresa conforme informações inseridas no Cadastro Único (CADU) e válidas em 08/01/2025 cabe a:

Representante	Vínculo	Identificação
José Fidelis Pereira	Sócio/Administrador conforme Cláusula Sétima do Contrato Social da Empresa Mineração Torno Ltda.	CNH
Marcos José de Oliveira	Procurador outorgado: Instrumento particular de procuração outorgado em 17/10/2022 pela empresa Mineração Torno Ltda., na pessoa do Sr. José Fidelis Pereira, e nova procuração anexada ao processo em 28/03/2025.	Cédula de identidade e CPF

Conforme se verifica da cláusula segunda do Contrato Social da Empresa Mineração Torno Ltda., o objeto social da empresa constitui, “Extração, comércio de areia, materiais de construção e prestação de serviços em transporte rodoviário de cargas em geral”.

A sede da empresa, conforme se depreende da cláusula terceira se localiza no Sítio Passa Dez, Torno e Fundão, s/n, Distrito de Fonseca, Município de Alvinópolis/MG, CEP: 35.950-000.

Foi anexado o comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica da empresa Mineração Torno Ltda., CNPJ nº03.495.271/0001-53 (Matriz). Em consulta realizada na data de 08/01/2025 no endereço eletrônico https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/servicos/cnpjreva/Cnpjreva_Comprovante.asp, constatou-se que a situação cadastral encontra-se “ativa” junto à Receita Federal do Brasil (RFB).

Os dados do Portal EcoSistemas dão conta que o PA/SLA nº591/2023 foi formalizado em 20/03/2023 por meio da Solicitação nº 2022.12.01.003.0001857. Contudo, verificou-se que o empreendimento realizou intervenção ambiental entre o período de 22/08/2008 e a data de acesso ao sistema para a solicitação de licenciamento,



estando a intervenção não regularizada (cód. 07032 e 07034 do SLA – aba critérios locais), bem como informou que o “empreendimento ‘NÃO’ irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração do bioma Mata Atlântica (cód. 11014 do SLA – aba fatores que alteram a modalidade), ensejando a formalização do processo SEI 1370.01.0012732/2023-74, para regularização de intervenção do tipo “Supressão de cobertura vegetal nativa” para uso alternativo do solo em 6,181 ha e “Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente” em 0,122 ha, ambas em caráter corretivo e localizadas em áreas caracterizadas como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração do bioma Mata Atlântica, conforme o Auto de Fiscalização 41 (id 69866472, SEI). Desse modo, constatado erro crasso ou mesmo desídia para a não apresentação de estudo obrigatório, foi invalidado a formalização da Solicitação nº 2022.12.01.003.0001857 para que o empreendedor adotasse as adequações necessárias, especialmente quanto a apresentação do EIA/RIMA, estudo comprovando a inexistência de alternativa técnica e locacional, estudo de adoção de medida compensatória, Programa de Educação Ambiental – PEA (PEDIU DISPENSA) e demais estudos e documentos necessários.”. Assim, o empreendedor protocolou nova Solicitação nº 2024.10.04.003.0003074 a fim de possibilitar a continuidade da análise.

As “Informações Prévia” 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); a Área Diretamente Afetada – ADA – ou Área de Influência Direta – AID não abrange/abrangerá outros Estados; 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; que houve algum outro pedido de licenciamento ambiental (licença ou autorização de funcionamento), para o empreendimento sob licenciamento, anteriormente à data de 05/11/2019 (formalizado e já concluído – PA 10369/2008/003/2016).

Quanto aos “Critérios Locacionais” foi informado, em síntese, que o empreendimento não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei; não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, exceto Área de Proteção Ambiental (APA); não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ou na faixa de 3km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); não



está/estará localizado em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal; não está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio; que a atividade ou o empreendimento não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 metros; não haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas; que houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento; que a referida supressão ainda não se encontra regularizada e **ocorreu** em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”; que não haverá outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019; que houve outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento; que a referida intervenção não se encontra regularizada.

Fora informado, ainda, que o empreendimento está/estará localizado em Área de Proteção Ambiental (APA Municipal Carvão de Pedra); está/estará localizado em Reserva da Biosfera (excluídas as áreas urbanas) e que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento não proveniente de concessionária local.

Quanto a intervenção do empreendimento na APA Municipal Carvão de Pedra, o empreendedor anexou aos autos do processo a anuência para a operação do empreendimento emitida pelo órgão gestor da APA, Prefeitura Municipal de Alvinópolis, datada de 21/08/2025.

Em “fatores de restrição” o empreendedor assinalou¹ a opção “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº21.972/2016, contudo esta marcação possui presunção relativa (*iuris tantum*) de veracidade e não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo) acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades, nos termos do art. 25 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017, se for o caso.

Ademais, quanto ao tema, das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (id. 46894241, respectivo

¹ Nesse contexto, cumpre-nos registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais (AGE/MG) materializada na Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº113/2020 e Promoção da AGE, datada de 26/08/2020 (ambos documentos vinculados ao Processo SEI 1370.01.002393/2020-81), no sentido de “*inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressaltando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor*”.



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.

Em “fatores que alteram a modalidade” foi informado que o empreendimento irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica e que o mesmo se encontra em operação desde 11/06/1999.

Em “Dados Adicionais” informou-se o número do protocolo 61074884 SEI, que deu origem ao Processo Administrativo para Autorização para Intervenção Ambiental Corretivo (AIA), PA SEI nº 1370.01.0007939/2023-87.

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 os Processos ANM (DNPM) nº832.612/2003. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)² dão conta:

Processo ANM	Titularidade	Substância/ Município	Tipo de requerimento/Fase atual	Ativo
832.612/2003	Mineração Torno Ltda. EPP - CNPJ nº 03.495.271/0001-53	Areia - Alvinópolis/MG	Requerimento de Registro de Licença	Sim

No caso, vê-se que a empresa Mineração Torno Ltda. EPP - CNPJ nº 03.495.271/0001-53, é a atual detentora dos direitos minerários objeto dos Processos ANM nº832.612/2003; 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 nº01/2018³.

Convém ressaltar que a licença ambiental por si só não permite a extração minerária; 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 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

² Dados do Processo (anm.gov.br) em 24/07/2023.

³ A Portaria ANM nº15/2008 dispõe em seu art. 1º que os requerentes e titulares de direitos minerários pessoas jurídicas deverão ser identificados no DNPM 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).



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.

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

i. CAR - Cadastro Ambiental Rural

Foram anexados os Recibos de inscrição dos imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural.

Em síntese, foram declarados:

- Imóvel denominado FAZENDA BORBA FUNDÃO TORNIO E MANTIQUEIRA, com área de 149,5499ha, localizado no Município de Alvinópolis/MG, matriculado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Alvinópolis/MG, Matrículas nº 5.414, 3.433, 5.413, de propriedade/posse de LUCIA INES COTA PEREIRA e JOSE FIDELIS PEREIRA, melhor explicado no item 8 deste PU.

ii. 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:

Trata-se de documento não obrigatório para formalização e no curso processual não foi apresentado.

iii. Certidão Municipal (uso e ocupação do solo)

A Resolução CONAMA nº237/1997 dispõe em seu art. 10, §1º que:

No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

O art. 18 do Decreto Estadual nº47.383/2018 dispõe que:

O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela



Área Diretamente Afetada – ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº15.915/2017. Ao empreendedor é facultado, entretanto, a apresentação do referido documento durante o trâmite do processo administrativo e antes da elaboração do parecer único conforme lê-se do art. 18, §1º do Decreto Estadual nº47.383/2018. Optou o empreendedor no presente caso em apresentar a referida certidão/declaração na formalização deste pedido de licença.

A certidão apresentada data de 11/11/2024. Por meio dela a Prefeitura de Alvinópolis declarou que a atividade desenvolvida pela empresa MINERAÇÃO TORNO LTDA, CNPJ nº 03.495.271/0001-53, está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do município.

Quanto à forma o art. 18, §2º do Decreto Estadual nº47.383/2018 estabelece que o documento deverá conter a identificação do órgão emissor e do setor responsável; identificação funcional do servidor que a assina e a descrição de todas as atividades desenvolvidas no empreendimento.

No documento anexado constam a identificação do órgão emissor e do setor responsável por sua emissão – Prefeitura Municipal de Alvinópolis, na pessoa do Prefeito Municipal, o Sr. Maurosan Gonçalves Machado; a identificação da atividade objeto do pedido de Licença de Operação Corretiva na DN/COPAM nº217/2017, assim como, o endereço e as coordenadas geográficas do ponto central do empreendimento.

iv. Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) - Id. 150179 SLA

Foram anexados os CTF/AIDA dos profissionais/consultorias ambientais:

- Adriano Marques de Souza - Biólogo - Registro CTF/IBAMA n.º 618389;
- Laysa Honório Silva - Biólogo - Registro CTF/IBAMA n.º 7809419;
- Rodrigo Teixeira Quadros - Biólogo - Registro CTF/IBAMA n.º 4332924;
- Marcelo Carlos da Silva - Geógrafo - Registro CTF/IBAMA n.º 5811539;



- Mariângela Evaristo Ferreira - Geógrafo - Registro CTF/IBAMA n.º 6574982;
- Marcos José de Oliveira - Engenheiro Ambiental - Registro CTF/IBAMA n.º 7163552;
- Bianca Massula Santos - Engenheiro Florestal - Registro CTF/IBAMA n.º 5274877;
- Lucas Cordeiro Diniz - Engenheiro de Minas - Registro CTF/IBAMA n.º 7823507;

Foi também anexado o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP da empresa Mineração Torno Ltda., CNPJ nº03.495.271/0001-53 - Registro CTF/IBAMA n.º 5417265.

v. Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade:

Consoante se infere da orientação institucional contida na Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº226/2022 (id. 55803565, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0048086/2022-96):

Conforme os fundamentos expostos, entende-se que, no processo de licenciamento ambiental, a dispensa da apresentação de comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade de pesquisa e exploração mineral, encontra respaldo jurídico, em razão das especificidades dos recursos minerais que, em apreço ao disposto no art. 176 da CR/88, constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União.

Logo, não sendo espontaneamente apresentada a comprovação de propriedade ou posse sobre áreas submetidas a atividades minerárias, a Assessoria Jurídica da SEMAD entende descabida a exigência de tais documentos como condição para dar seguimento à análise dos processos de licenciamento ambiental.

Todavia, no caso em análise, o empreendedor anexou as certidões imobiliárias dos imóveis abrangidos pelo empreendimento com objetivo a legitimar o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade mineral, a saber:



CRI/Matrícula	Denominação Localidade	Área	Proprietário(s)
CRI Comarca de Alvinópolis/MG, Matrícula n.º 5414. Certidão datada de 24/01/2023	“Mantiqueira”. Distrito de Fonseca, Alvinópolis/MG	21,73,74 ha	José Fidelis Pereira
CRI Comarca de Alvinópolis/MG, Matrícula n.º 3433. Certidão datada de 30/01/2023	FAZENDA BORBA, lugares “Fundão” e “Torno”, distrito de Fonseca, Alvinópolis/MG	90,00ha	José Fidelis Pereira

Apresentou-se Carta de Anuência dos proprietários do imóveis descrito nas Matrículas nº 5414 e nº 3433 que “declaram estar em pleno acordo com a realização das atividade nos respectivos imóveis”.

Anexado consta, também, alteração contratual da Sociedade Empresária Limitada MINERACAO TORNTO LTDA - EPP com sede e domicílio empresarial à Sítio Passa Dez, Torno e Fundão, s/nº, Distrito de Fonseca, na cidade de Alvinópolis/MG, CEP 35950-000, onde consta como sócios Tacia da Consolação Cota Pereira e José Fidelis Pereira.

Portanto, a responsabilidade pelas informações de propriedade/posse e anuência de exploração sobre o imóvel rural onde se pretende exercer as atividades e aquelas lançadas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é exclusiva do empreendedor/consultor que carreteou os documentos cartorários, particulares e autodeclaratórios aos autos deste Processo Administrativo. Assim, o vínculo dos(as) proprietários(as) com a empresa detentora dos direitos minerários encontra-se demonstrado.

vi. Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou de outro ato autêntico capaz de regularizar a supressão:

O empreendedor anexou o Recibo Eletrônico de Protocolo, id. 61074884, referente ao Processo Administrativo SEI nº1370.01.0007939/2023-87, cuja descrição ocorre em item separado neste Controle Processual.

Acompanha os seguintes arquivos:



Anexo 3 - Planilha de campo.xlsx

PRADA MINERAÇÃO TORNO.pdf

RECIBO SEI PIA INTERVENÇÃO AMBIENTAL.pdf

Anexo 2 - Mapa do inventário florestal.pdf

Anexo 4 - Mapa área de compensação FESD Médio.pdf

ARQUIVO DIGITAL.zip

PIA MINERAÇÃO TORNO.pdf

Anexo 2 - Mapa da área de recuperação e compensação.pdf

PRAD MINERAÇÃO TORNO.pdf

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

Nome do arquivo

CERTIFICADO DE USO INSGNIFICANTE.pdf

PORTARIA OUTORGA_VOLUME.pdf

CERTIFICADO DE OUTORGA.pdf

O empreendedor anexou Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos nº 0000380314/2023 e Portaria de Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais nº 1507633/2020 de 03/10/2020, validade de 10 anos, modalidade 02 - CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO, para finalidade de consumo industrial, acompanhada do respectivo Certificado.

viii. EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental (Bioma Mata Atlântica):

Neste item foram apresentados os seguintes arquivos:

Nome do arquivo

Anexo 2 - Certidão de uso insignificante.pdf



Nome do arquivo

OFICIO PEA.pdf

ARTs Euipe.pdf

EIA MINERAÇÃO TORNO.pdf

Anexo 3 - Mapa das áreas de influência meio físico e biótico.pdf

RIMA MINERAÇÃO TORNO.pdf

CERTIFICADO DE OUTORGA.pdf

INEXISTÊNCIA DE ÁREAS CONTAMINADAS.pdf

Anexo 3 - Mapa das áreas de influência meio físico e biótico.pdf

Estudo de Alternativa Técnica Locacional.pdf

Relatório Prospecção Espeleológica.pdf

Anexo 2 - Mapa do caminharmento espeleológico e pontos de controle.pdf

O EIA/RIMA são de responsabilidade do profissional Marcelo Carlos da Silva, Geógrafo, inscrito no CREA/MG nº 107833 e Registro no CTF/IBAMA nº 5811539, Sócio-Administrador da empresa de consultoria Germinar Engenharia Ambiental Ltda. CNPJ nº 28.748.253/0001-67, com auxílio da equipe: Adriano Marques de Souza, Biólogo, CRBio: 37451/4-D, CTF/IBAMA - 618389; Laysa Honório Silva, Biólogo, CRBio: 123509/04-D, CTF/IBAMA n.º 7809419; Rodrigo Teixeira Quadros, Biólogo, CRBio: 093811/04-D, CTF/IBAMA - 4332924; Bianca Massula Santos, Engenheira Florestal, CREA/MG 131719/D, CTF/IBAMA - 5274877; Mariângela Evaristo Geógrafa, CREA/MG: 654982/D, CTF/IBAMA - 6574982; e dos auxiliares de campo Yuri Souza Pereira e Geso Ferreira.

ix. Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera):

Foi anexado “Estudo referente aos critérios locais Reserva da Biosfera da Mata Atlântica” acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica, ART nºMG20242731101 do profissional responsável por sua elaboração, o Geógrafo, Sr. Marcelo Carlos da Silva – CREA/MG: 107833 D.



x. Estudo referente a critério locacional (Supressão de vegetação nativa, em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou especial, excetos árvores isoladas)

Foi anexado “Critérios Locacionais Supressão de Vegetação Nativa, exceto árvores isoladas”, de responsabilidade do profissional Sr. Marcelo Carlos da Silva, Geógrafo – CREA/MG: 107833 D.

xi. Plano de Controle Ambiental – PCA com ART:

O PCA anexado é de responsabilidade da equipe técnica composta pelos profissionais Marcelo Carlos da Silva, Geógrafo, CREA/MG 107833 D (ART OBRA / SERVIÇO Nº MG202427311) e Marcos José de Oliveira, Engenheiro Ambiental, CREA/MG 177305 D (ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20231846150).

xii. Plano de Recuperação de Área Degradada:

Foi anexado o PRAD de responsabilidade da consultoria Germinar Engenharia Ambiental Ltda., CNPJ: 28.748.253/0001-67 de responsabilidade do técnico Marcelo Carlos da Silva (Geógrafo) - CREA/MG: 107.833 D.

xiii. 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 “HOJE EM DIA” que circulou na data de 09 e 10 de novembro de 2024, pág. 05. 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). Considerando tratar-se de pedido de licença ambiental condicionado à apresentação de EIA/RIMA a publicação informou que o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) se encontra a disposição dos interessados na Supram/LM e, também, do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias



para que interessados promovam a solicitação de Audiência Pública conforme previsão contida na DN COPAM nº225/2018⁴.

O órgão ambiental promoveu a publicação do pedido de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, edição de 06/02/2025, Diário do Executivo, pág. 12, constando a abertura do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para solicitação de Audiência Pública a ser formalizado por meio eletrônico no endereço trazido na referida publicação.

Em consulta ao sítio eletrônico ([Consulta e Requerimento de Audiência Pública \(meioambiente.mg.gov.br\)](http://Consulta e Requerimento de Audiência Pública (meioambiente.mg.gov.br))) verificou-se “Ausência de Solicitação” de Audiência Pública.

Instrui, ainda, o pedido de licenciamento ambiental, FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DE APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA), conforme Recibo Eletrônico de Protocolo 89125920, SEI. Referido pedido foi objeto de análise pela equipe técnica da URA/LM que deferiu a solicitação do empreendedor, como pode ser observado no item 14.1 deste PU, bem como, o Relatório de Prospecção Espeleológica na ADA e faixa de entorno de 250m do empreendimento de responsabilidade da consultoria Germinar Engenharia Ambiental Ltda., CNPJ: 28.748.253/0001-67, e responsável técnico Marcelo Carlos da Silva (Geógrafo) - CREA/MG: 107.833 D - ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20242731101.

Conforme trazido no item “Fatores que alteram a modalidade” do SLA o empreendimento se encontra em operação desde 11/06/1999. O art. 32 do Decreto Estadual nº47.383/2018 dispõe que:

Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§ 1º – A continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento
(g.n.)

⁴ A publicação anexada informa da Solicitação nº2022.12.01.003.0001857 foi ineptado “para que o empreendedor assinalasse no questionamento “fatores que alteram a modalidade” o campo “SIM” e promova todas as adequações conforme o SLA determinar, como apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA, o estudo comprovando a inexistência de alternativa técnica e locacional, estudo de adoção de medida compensatória, Programa de Educação Ambiental - PEA e demais estudos e documentos necessários”. A nova solicitação, referente ao mesmo empreendimento, é o de nº2024.10.04.003.0003074, referente ao Processo Administrativo objeto da presente análise.



No capítulo 12 deste PU, é informado que o empreendimento vem operando a atividade por ter firmado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o órgão ambiental licenciador. O primeiro TAC foi oficializado em 06/09/2023 e publicado no Diário Oficial em 13/09/2023 (Id. 73236012, SEI) com validade de 12 meses a contar de sua assinatura. O instrumento original foi prorrogado por igual período por Termo Aditivo (Id. 96344705, SEI) firmado em 05/09/2024, o qual fora publicado na imprensa oficial do estado em 10/09/2024 (Id. (96898774, SEI).

Diante da não conclusão da análise deste PA e da proximidade de expiração do prazo do Termo Aditivo (Id. 96344705, SEI), o empreendo protocolou Ofício Pedido de prorrogação TAC (Id. 119287792, SEI). Desse modo, foi firmado em 08/09/2025 novo Termo de Ajustamento de Conduta (Id. 122265260, SEI) e publicado em 12/12/2025 (Id. 129522054, SEI), cuja validade retroage à data de sua assinatura.

Nos termos da Parágrafo Segundo da Cláusula Nona do TAC em vigência, “A concessão da Licença de Operação Corretiva torna sem efeitos as obrigações ainda vigentes constantes da CLÁUSULA SEGUNDA deste TAC, desde que contempladas no processo de regularização ambiental.”

Quanto o custo pela análise processual, consta do módulo “Lista de Custos” do SLA registro de “quitado” 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 automática⁵ por meio da integração do SLA ao webservice de consulta da SEF/MG, 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.

O empreendedor anexou recibo da Gerência da Qualidade do Solo e Áreas Contaminadas da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) referente ao “Formulário de cadastro de áreas suspeitas de contaminação e contaminas por substância química” conforme Deliberação Normativa COPAM nº116/2008 (Documento gerado em: 25/03/2024 13:28:47, protocolo: DI-0016976/2024).

Nos termos do art. 19, caput, do novel Decreto Estadual nº 47.383/2018, “é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento”, entretanto, para verificação do prazo de vigência da presente licença, em caráter corretivo, se faz necessária a análise das referidas certidões ambientais. Tal observância encontra-se no art. 32, parágrafo 4º do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Neste sentido consultou-se o Sistema de Controle de Autos de Infração e Processo Administrativo (CAP) e o Sistema de Informações Ambientais (SIAM).

⁵ Vide disposição contida na página 37 da Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019.



Pelo Sistema CAP constatou-se a inexistência de autos de infração lavrados em desfavor do interessado. Vejamos:

Auto de Infração	Situação
38825-4/A	Quitado - DAE 4100527830906 quitado em 16/03/2023 e DAE 4100563449982 quitado em 28/05/2024 (Lei 14309/02 - art. 54, inc. II, III e IV, §12)
38075-1/A	Quitado (DAE 4100229096767, pagamento em 23/08/2010)
141133/2018	Dívida Ativa (Cód. 213 e 221, art. 112, Dec. 47.383/18 “ Grave/Gravíssima ”)
295374/2022	Em Aberto (Cód.106 “ Gravíssima ”, art. 112, Dec. 47.383/18, plano de parcelamento ⁶ vigente - 1ª parcela quitada em 02/03/2023)
709202/2025	Quitado em 01/09/2025 (Cód. 301 A/ 301 B, art. 112, Dec. 47.383/18 “ Gravíssima ”)

Pelo SIAM verificou-se a inexistência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental através da Certidão Doc. SIAM nº0009686/2026.

Assim, quanto ao prazo de validade da presente licença ambiental de LOC, caso aprovada pela autoridade competente, há de se considerar o disposto no art.15 c/c 37 do Decreto Nº 47.383/2018. Vejamos:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:

I – LP: cinco anos;

II – LI: seis anos;

III – LP e LI concomitantes: seis anos;

IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.

§ 1º – No caso de LI concomitante a LO, a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo previsto no inciso II, sob pena de cassação da licença concomitante.

2º Comprovado o caso fortuito ou a força maior, o órgão ambiental poderá suspender, por solicitação do empreendedor, o prazo de validade das licenças prévia e de instalação, após a análise dos fatos apresentados.

(...)

Art. 32

(...)

⁶ Termo Parcelamento (id. SEI 62610722). Conforme parágrafo único do art. 65 do Decreto Estadual nº 47.383/18, “O pedido de pagamento ou parcelamento implicará na definitividade das penalidades aplicadas, na data da solicitação ou requerimento.”



Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§ 4º – A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em **dois anos** a cada infração administrativa de natureza grave ou **gravíssima** cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos **cinco anos anteriores** à data da concessão da licença. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 5º – A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

Considerando o disposto no §4º c/c §5º do art. 32 acima, o prazo de validade da Licença de Operação Corretiva (LOC) pleiteada neste processo, deverá ter ser reduzido em 04 (quatro) anos em virtude da definitividade das penalidades aplicadas nos AI's 38825-4/A, 141133/2018, 295374/2022 e 709202/2025 terem ocorrido dentro do lapso temporal de 05 (cinco) anos que antecederam a conclusão deste processo. Desse modo, sugere-se o prazo de **06 (seis) anos** na vigência da presente licença ambiental, caso aprovada pela autoridade competente.

Ressalta-se que o prazo de validade da autorização para intervenção ambiental, caso aprovada, será coincidente ao da licença ambiental principal, uma vez tratar-se de atividade vinculada ao procedimento de licenciamento ambiental (art. 8º Decreto Estadual n.º47.749/2019).

15.1 Da Intervenção Ambiental - PA AIA / Processo Eletrônico SEI nº1370.01.0007939/2023-87

O empreendedor informou junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), PA nº591/2023, em “Critérios Locacionais”, que houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento; que a referida supressão ainda não se encontra regularizada e não ocorreu em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”; que houve outras



intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso ao sistema para a presente solicitação de licenciamento e que a referida intervenção não se encontra regularizada.

Em “fatores que alteram a modalidade” foi informado que o empreendimento irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica (corretiva) e que o mesmo se encontra em operação desde 01/07/1999.

O Decreto Estadual nº47.749/2019 ao dispor sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais estabeleceu em seu art. 15 que os pedidos de AIA poderão ser formalizados e tramitados por meio de sistema eletrônico.

O presente Processo Administrativo para fins de obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) em caráter corretivo, vinculado ao processo de licenciamento ambiental, foi formalizado por meio do Processo Eletrônico SEI nº1370.01.0007939/2023-877, sendo, o protocolo de peticionamento de responsabilidade do procurador outorgado, o Sr. Marcos José de Oliveira.

O requerimento de AIA corretivo, id. 61074804 original, encontra-se firmado pelo Sócio/Administrador Sr. José Fidelis Pereira. Requer a empresa, em síntese, supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em área de 6.181 ha; e a intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP e o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas em área de 0,122 ha.

Conforme informado no requerimento apresentado a intervenção ambiental possui caráter corretivo e constitui objeto do Auto de Infração nº 709202/2025 (Id. SEI 130034764). Pleiteia, ainda, o empreendedor, a alteração da localização da Reserva Legal dentro do próprio imóvel rural que contem a Reserva Legal de origem.

Os imóveis identificados no requerimento como objeto das intervenções encontram-se registrados no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Alvinópolis/MG, Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 3433 Livro: 2N Folha: 245, de propriedade de José Fidelis Pereira, CPF nº 250.846.236-53, cuja descrição já fora abordada neste PU.

Considerando a disposição contida no art. 20 do Decreto Estadual nº47.749/2019, a documentação e os estudos necessários à instrução do requerimento de autorização para intervenção ambiental serão definidos em ato normativo conjunto da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad e do IEF. Os

⁷ Alguns documentos do processo de AIA, SEI nº1370.01.0007939/2023-87, foram movidos para o PA SEI nº1370.01.0012732/2023-74 por conter informações pessoais.



documentos necessários à instrumentalização do pedido encontram-se atualmente disponíveis no art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021 e na plataforma eletrônica da SEMAD.

Para fins de análise do presente PA de Intervenção Ambiental considerou-se, também, os documentos apresentados em formato digital no PA nº591/2023 de LAC2 (LOC) do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) – considerada a unicidade do licenciamento e o pedido formulado pelo empreendedor (licenciamento ambiental das atividades principais do empreendimento conforme DN COPAM nº217/2017 e a regularização das intervenções ambientais necessárias ao desenvolvimento de tais atividades).

Neste contexto, o presente PA de Intervenção Ambiental Corretivo (PA/SEI nº1370.01.0007939/2023-87) encontra-se instruído com:

- i. Formulário de Protocolo id. SEI 61074803;
- ii. Documento REQUERIMENTO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL id. SEI 61074804;
- iii. Documento REQUERIMENTO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL id. SEI 61074804 (originário) e retificador id. SEI 130034764, Requerimento Requerimento para intervenção ambiental (versão atualizada);
- iv. Projeto de Intervenção Ambiental id. SEI 61074805, com compensação por supressão em FESD em estágio médio regularização ambiental para a operação da atividade minerária;
- v. Projeto de Intervenção Ambiental (id. SEI 130034818), versão retificada; Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA; Compensação por Intervenção em Área de Preservação Permanente - APP; Compensação por Supressão de Espécie Ameaçada de Extinção (id. SEI 130034880);
- vi. Documento CAR Fazenda Borba (id. SEI 61074827) Matrícula 3433 e Documento CAR Fazenda Mantiqueira (id. SEI 61074828) Matrícula 12160;
- vii. Procuração Marcos José de Oliveira - Atual (id. SEI 110413040), e documento pessoal (id. SEI 61074809);
- viii. Documento sócio/administrador do empreendimento Sr. José Fidelis (id. SEI 61074810);
- ix. Documento TAXA FLORESTAL (id. SEI 61074811); Documento TAXA APP (id. SEI 61074813) e Documento TAXA EXPEDIENTE (id. SEI 61074812); Recibo taxa florestal dobro (id. SEI 61757073);
- x. CTF/AIDA dos profissionais responsáveis pelos estudos apresentados: CTF RODRIGO 61074814 - CTF MARIANGELA 61074815 - Documento CTF



- MARCELO 61074816 - CTF BIANCA 61074817 - Documento CTF ADRIANO 61074818 - Documento CTF LAYSA 61074819;
- xi. Documento Contrato Social Mineração Torno (id. SEI 61074820) e Documento CNPJ Mineração Torno (id. SEI 61074823);
 - xii. Documento comprovante endereço Mineração Torno (id. SEI 61074821) e do sócio/administrador (id. SEI 61074822);
 - xiii. Documento Certidão das Fazendas: Borba (id. SEI 61074824), Mantiqueira (id. SEI 61074825), Mantiqueira 1 (id. SEI 61074826);
 - xiv. Autorização Anuência proprietários (id. SEI 61757143);
 - xv. Cadastro Ambiental Rural das propriedades: CAR Faz. Borba (id. SEI 61074827), Faz. Mantiqueira (id. SEI 61074828);
 - xvi. Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais: Marcos (id. SEI 61074960), Rodrigo (id. SEI 61074961), Marcelo (id. SEI 61074962), Mariangela (id. SEI 61074963), Bianca (id. SEI 61074964);
 - xvii. Certificado CTF - Bianca Massula Santos (id. SEI 115209647); Certificado CTF/AIDA Marcos José de Oliveira (id. SEI 115351364);
 - xviii. DAE - Documento de Arrecadação Estadual Taxa florestal (id. SEI 61757136) e comprovante de pagamento (id. SEI 61074965);
 - xix. DAE - Documento de Arrecadação Estadual Material lenhoso (id. SEI 61757137), quitado conferido no sitio: https://www2.fazenda.mg.gov.br/arrecadacao/ctrl/ARRECADA/ARRECADA/CONSULTAR_PAGAMENTO_DAE;
 - xx. DAE - Documento de Arrecadação Estadual IC02-DAE e comprovante de pagamento AI C (id. SEI 130034767) acompanha comprovante de pagamento;
 - xxi. DAE - Documento de Arrecadação Estadual IC02-DAE e comprovante de pagamento Taxa (id. SEI 130034805), quitado conferido no sitio: https://www2.fazenda.mg.gov.br/arrecadacao/ctrl/ARRECADA/ARRECADA/CONSULTAR_PAGAMENTO_DAE;
 - xxii. DAE - Documento de Arrecadação Estadual IC02-DAE e comprovante de pagamento Taxa (id. SEI 130034811), acompanha comprovante de pagamento;
 - xxiii. Termo de Confissão e de Parcelamento de Débito AI 38825-4/A (id. SEI 62610722);
 - xxiv. Publicação Requerimento de Licença (id. SEI 62997244);

Nos termos do art. 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº20.922/2013, a mineração, com exceção da extração de areia, argila, saibro e cascalho é considerada como sendo de utilidade pública; tal definição encontra-se alinhada com o disposto no art. 3º, inciso VIII, alínea “b” da Lei Federal 12.651/2012.

Registra-se que nos termos do art. 5º do Decreto Federal 9.406/2018 a atividade de mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento,



o transporte e a comercialização dos minérios e o aproveitamento e o armazenamento de estêreis e rejeitos.

Conforme se verifica do requerimento apresentado o pedido destina-se a regularização na modalidade corretiva da supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de 6,059 ha; intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP , 0,122 ha; aproveitamento de material lenhoso de 529,8112 m³.

A definição das medidas compensatórias pela intervenção pleiteada é do órgão ou entidade pública responsável pela emissão da licença ou autorização para intervenção ambiental conforme art. 40, §2º do Decreto Estadual nº47.749/2019. O art.6º do Decreto Estadual n.º47.749/2019 determina que *o órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.*

Nos termos do art. 42 do Decreto Estadual n.º47.749/2019 c/c art. 27, parágrafo único da Res. Conjunta SEMAD/IEF nº3102/2021, as compensações pelas intervenções ambientais serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou por condicionante do ato autorizativo, a critério do órgão ambiental. Em se tratando de TCCF, este deverá ser assinado previamente à emissão da licença ou ato que autorize a intervenção ambiental, com publicação do seu extrato no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, às expensas do empreendedor.

No que se refere a supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica, o regime jurídico geral trazido pelo art. 17 da Lei Federal nº11.428/2006 dispõe que:

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

O Capítulo VII da Lei Federal nº11.428/2006 ao dispor sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica para fins de execução de atividade minerária assim determina (art.32):

CAPÍTULO VII



DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS EM ÁREAS DE VEGETAÇÃO
SECUNDÁRIA EM ESTÁGIO AVANÇADO E MÉDIO DE
REGENERAÇÃO

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

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

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. (g.n.)

Registra-se que o pedido de licença ambiental se encontra instruído com EIA/RIMA e PCA, devendo ser tecnicamente avaliada a proposta formalizada pelo requerente e estabelecida a compensação ambiental pertinente a tal intervenção nos moldes definidos pela legislação vigente.

Nos termos do art. 47 do Decreto Estadual nº47.749/2019 *a competência para análise da compensação pelo corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.*

Salienta-se que a área de compensação deverá ser na proporção de duas vezes a área suprimida, conforme modalidades definidas no art. 49 do Decreto Estadual nº47.749/2019. Ainda, conforme art. 19 do Decreto Federal n.º6.660/2008 (regulamenta os dispositivos da Lei Federal n.º 11.428/2006) será necessária a anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA quando a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração ultrapassar os limites de cinquenta hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente; ou três hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente, quando localizada em área urbana ou região metropolitana. No caso em análise, conforme consta do requerimento de AIA apresentado, pleiteia-se a supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo em 6,059 ha; intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP em 0,122ha e o aproveitamento de material lenhoso de 529,8112 m³ – área estas que somadas são inferiores a 50ha.



O art. 75 da Lei Florestal Mineira (Lei nº20.922/2013) dispõe sobre a **Compensação Minerária**. Vejamos:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do *caput* não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

No caso em análise verifica-se que o empreendimento minerário promoveu a supressão de vegetação nativa e intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP, tendo sido requerido no presente processo de AIA Corretivo a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, motivo pelo qual deverá incidir, também, a Compensação Minerária.

A competência para análise da compensação por supressão de vegetação nativa por empreendimentos minerários é do Instituto Estadual de Florestas (IEF) nos termos do art. 63 Decreto Estadual nº47.749/2019, dentre as modalidades de ordem técnica definidas pelo mesmo decreto.

Registra-se que conforme art. 42, §2º do Decreto Estadual nº47.749/2019 a *formalização da proposta de compensação prevista no art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, poderá ser incluída como condicionante do processo de licenciamento.*

Por fim, no que se refere a Compensação Ambiental do SNUC⁸, a Lei Federal nº9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

⁸ Sistema Nacional de Unidades de Conservação.



Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

No caso, o pedido de LAC2 (LOC) encontra-se instruído com EIA/RIMA e, assim, haverá incidência da referida medida compensatória.

No que se refere ao material lenhoso salienta-se que nos termos do art. 21 do Decreto Estadual nº47.749/2019 deverá ser dado aproveitamento socioeconômico e ambiental a produto florestal cortado, colhido ou extraído, e os seus resíduos, oriundo de intervenção ambiental autorizada. Registra-se, ainda, que o transporte de produtos e subprodutos da flora nativa e exótica provenientes da exploração autorizada deve estar acobertado pelos documentos de controle ambiental, conforme previsto em norma. Tem-se, ainda, que sobre todo produto e subproduto florestal a ser extraído incide a Taxa Florestal, tendo por base de cálculo a quantidade liberada, nos termos da lei.

Informa o empreendedor no requerimento apresentado que o produto ou subproduto florestal oriundo da intervenção será utilizado no imóvel. Sobre a referida intervenção o requerente deverá optar pelos mecanismos de reposição florestal a que se refere o art. 114 do mesmo decreto.

No que se refere as intervenções corretivas o art. 13 parágrafo único do Decreto Estadual n.º47.749/2019 dispõe que o infrator deverá, em relação às sanções administrativas aplicadas, comprovar, alternativamente:

- I – desistência voluntária de defesa ou recurso apresentado pelo infrator junto ao órgão ambiental competente e recolhimento do valor da multa aplicada no auto de infração;
- II – conversão da multa em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente;
- III – parcelamento dos débitos devidos a título de multa aplicada em auto de infração;
- IV – depósito do valor da multa em conta específica que, após o trânsito em julgado do auto de infração, será revertido ao Estado, caso a penalidade seja mantida;

No caso em análise o empreendedor informou no requerimento apresentado que o objeto da intervenção corretiva (Id. SEI 130034764) ora em análise refere-se ao AI nº 709202/2025.

Em atendimento ao disposto no art. 13 parágrafo único do Decreto Estadual n.º47.749/2019 foi apresentado o comprovante de quitação (Id. SEI 130034767).



15.2 Considerações finais

Considera-se que o processo SLA nº591/2023 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.

Considera-se que o PA de AIA (Processo Eletrônico SEI nº1370.01.0007939/2023-87) encontra-se instruído com os documentos jurídicos necessários à avaliação da pretensão formulada pelo empreendedor, nos termos da art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021.

Ressalta-se que o prazo de validade da autorização para intervenção ambiental, caso aprovada, será coincidente ao da licença ambiental principal, uma vez tratar-se de atividade vinculada ao procedimento de licenciamento ambiental (art. 8º Decreto Estadual nº47.749/2019).

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.

Consoante 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 2, Modalidade LAC2 e Fase de LOC nos termos da DN nº217/2017.

Conforme informado pelo empreendedor, para a atividade listada no Cód. A-03-01-8 da DN COPAM nº217/2017, o parâmetro a ser considerado é de 70.000m²³/ano, sendo, de “grande” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 4).

In casu, a competência em apreciar o pedido de regularização ambiental é Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), por meio de sua Câmara Técnica, nos termos do art. 14, *caput* e inciso III, alínea “c”, da Lei Estadual nº 21.972/2016 c/c art. 3º, inciso III, alínea “c” e art. 14, IV e § 1º, II, do Decreto Estadual nº 46.953/2016 e art. 5º do Decreto Estadual nº 47.383/18. Sugere-se, assim, a remessa dos autos à Câmara Técnica do COPAM para verificação e julgamento da pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.



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.

16. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA/LM sugere o **deferimento** desta licença ambiental na fase de LOC (LAC 2) para o empreendimento **MINERACAO TORNO LTDA., CNPJ: 03.495.271/0001-53**, para a atividade de “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, no Município de Alvinópolis/MG, pelo prazo de **06 (seis) anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela URA Leste Mineiro não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Destaca-se que a manifestação aqui contida visa nortear a 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, conforme a sua conveniência e oportunidade, sopesando-se as nuances do art. 20 e parágrafo único do art. 30 do Decreto-lei n. 4.657/1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), com redação determinada pela Lei Federal n. 13.655/2018. É a nossa manifestação opinativa⁹.

17. Quadro-resumo da intervenção ambiental avaliada no presente parecer

⁹ Parecer AGE/MG n. 16.056, de 21 de novembro de 2018: [...] 48. O **parecer administrativo e a nota técnica não equivalem ao ato administrativo** a eles posterior, ainda que o administrador tenha acatado integralmente o parecer. O parecer não possui valor normativo, servindo apenas ao gestor na tomada de decisões.



17.1. Informações Gerais

MUNICÍPIO	Alvinópolis/MG
IMÓVEL	Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira
RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO	MINERAÇÃO TORNO LTDA
CPF/CNPJ	03.495.271/0001-53
MODALIDADE PRINCIPAL	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.
PROTOCOLO	Processo SEI nº 1370.01.0007939/2023-87
BIOMA	Mata Atlântica
ÁREA TOTAL AUTORIZADA	6,181 ha
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 20° 8'57.85"S e LONG. 43°15'49.56"W
DATA DE ENTRADA (FORMALIZAÇÃO)	20/03/2023
DECISÃO	Sugestão pelo deferimento

17.2 Informações detalhadas

17.2.1 Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo-CORRETIVO
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	6,059 ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional semidecidual
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL (m³) – SUPRESSÃO EM ÁREA COMUM E EM APP	529,8115m³ (lenha e madeira, incluindo tocos e raízes)
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas 20° 8'57.85"S e LONG. 43°15'49.56"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme validade da licença

17.2.2 Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	0,122 ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional semidecidual
RENDIMENTO LENHOSO - SUPRESSÃO EM ÁREA COMUM E EM APP	529,8115 m³ (lenha e madeira, incluindo tocos e raízes)
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Coordenadas Geográficas LAT. 20° 8'57.85"S e LONG. 43°15'49.56"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme vigência da licença



18. Anexos

Anexo I. Condicionantes para LOC do empreendimento MINERACAO TORNO LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LOC do empreendimento MINERACAO TORNO LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento MINERACAO TORNO LTDA.

ANEXO I: Condicionantes da LOC do empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA

Empreendedor: MINERAÇÃO TORNO LTDA
Empreendimento: MINERAÇÃO TORNO LTDA
CNPJ: 03.495.271/0001-53
Município: Alvinópolis - MG
Processo SLA: 591/2023
Processo AIA: 1370.01.0007939/2023-87
Atividades: A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil
Validade: 6 (seis) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes. - Apresentar em planilhas e graficamente os resultados obtidos em todos os pontos de monitoramento dos efluentes líquidos, qualidade das águas superficiais e ruídos, contendo todos os parâmetros analisados, conforme relatórios de ensaios, bem como seus respectivos limites estabelecidos pelas normativas ambientais vigentes, na época da análise, ou definidos pelo órgão ambiental, juntamente com a data das medições e os laboratórios responsáveis. - Indicar e justificar todos os resultados fora dos padrões junto aos relatórios de ensaio, bem como informar se o relatório de ensaio e o laboratório de medição ambiental cumpriram os requisitos da DN COPAM n. 216/2017 em seus respectivos decursos temporais, bem como informando os dados de identificação do escopo de reconhecimento ou de acreditação, quando for o caso.	Durante a vigência da licença.



2.	Apresentar <u>anualmente, todo mês de janeiro</u> , à URA LM, Relatórios Técnico Fotográfico (fotos datadas) comprovando a execução e manutenção dos programas/projetos propostos pelo empreendimento no PCA.	Durante a vigência da licença.
3.	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna, <u>em campanhas semestrais</u> , e apresentar relatório técnico/fotográfico <u>anualmente, no mês de janeiro</u> , à URA LM, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas às ações de monitoramento da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status de conservação e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Área de Influência Direta, Área de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento, apresentando análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007 e termos de Referência disponíveis em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento .	Durante a vigência da licença ambiental
4.	Promover, sempre que necessário, a renovação dos documentos autorizativos de uso água, enviando à URA LM, <u>até 30 (trinta) dias após cada revalidação do certificado</u> , cópia do documento.	Durante a vigência da Licença
5.	Apresentar <u>anualmente, todo mês de janeiro</u> , à URA LM, relatório técnico-fotográfico (fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a implantação, a manutenção e adensamento do cortinamento arbóreo no entorno do empreendimento. O plantio deverá ser feito até <u>abril/2026</u> .	Durante a vigência da licença.
6.	Formalizar perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF) processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual nº 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, com comprovação à URA Leste Mineiro da referida formalização até 30 dias após o protocolo. <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i>	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença.
7.	Apresentar à URA Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 6.	Até 30 (trinta) dias após a



		assinatura do Termo
8.	Apresentar, à URA Leste Mineiro, protocolo de formalização de processo administrativo de compensação florestal a que se refere o art. 75 (compensação minerária) da Lei Estadual nº 20.922/2013 c/c o Decreto Estadual nº 47.749/2019, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), nos moldes da Portaria IEF nº 27/2017, com comprovação à URA Leste Mineiro. <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i>	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença.
9.	Apresentar à URA Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 8.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo
10.	Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação ambiental pelo corte de indivíduos arbóreos ameaçados de extinção (<i>Plinia edulis</i> e <i>Aspidosperma parvifolium</i>) na Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira. O plantio deverá ser realizado até dezembro/2026, devendo ser apresentado, à URA Leste Mineiro, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, anualmente, todo mês de janeiro, a partir do ano subsequente à concessão da licença.	Durante a vigência da Licença
11.	Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação ambiental por intervenção em APP na propriedade Fazenda Borba Fundão Torno e Mantiqueira, município de Alvinópolis-MG. O plantio deverá ser realizado até dezembro/2026, devendo ser apresentado, à URA Leste Mineiro, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, anualmente, todo mês de janeiro, a partir do ano subsequente à concessão da licença.	Durante a vigência da Licença
12.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a limpeza periódica do sistema de	Até 30 (trinta) dias após cada limpeza



tratamento de efluente sanitário, conforme definido na NBR 17076/2024 (Tabela A.2).

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

** Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser protocoladas no processo SEI nº. 2090.01.0001583/2026-95

***As obrigações de caráter periódico deverão ser cumpridas sequenciando-se os prazos originariamente estabelecidos.

Nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018 dever-se observar que:

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 prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo será decidida pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º 4º e 5º do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

ANEXO II: Automonitoramento da LOC (LAC 2) do empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA

1. Águas superficiais-curso d'água a jusante da ADA do empreendimento

Local de amostragem Coordenadas	Parâmetros	Frequência
P1 – Córrego sem nome – A jusante do empreendimento (braço esquerdo). X-681656/ Y-7771174 P2 – Córrego sem nome – A jusante do empreendimento (braço direito) X-681684/Y-7771127	pH, condutividade elétrica, temperatura, DBO5, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, potássio total, cálcio, magnésio, detergentes e óleos e graxas	Semestral (estações seca e chuvosa)

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de janeiro à URA/LM, a partir da data de concessão da licença, os resultados das análises efetuadas.

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.



2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e Saída do sistema de tratamento de efluentes oleosos (SAO) P1 (entrada): X-681578/7770967 P2 (saída): X- 681580/Y-7770968	Vazão, Demanda Química de Oxigênio (DQO), pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), Óleos vegetais e gorduras animais, Óleos minerais e Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes)	Semestralmente

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de janeiro à URA/LM, a partir da data de concessão da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN °. 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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.

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 e/ou recebidos pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam n.º 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 e/ou recebidos conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam n.º 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

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

Observações

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



ANEXO III: Relatório Fotográfico do empreendimento MINERAÇÃO TORNO LTDA



Figura 1- Área de lavra.



Figura 2- Área do peneiramento do material



Figura 3-Visão das bacias de decantação.



Figura 4- Vista geral da área de lavra