



PARECER ÚNICO Nº 0179155/2020 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 27116/2011/002/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação e Operação Concomitantes (LI+LO) LAC2		VALIDADE DA LICENÇA 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Autorização para Intervenção Ambiental - AIA	05297/2019	Sugestão pelo Deferimento
Outorga para captação em curso d'água	73426/2019	Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEREDOR: Oratórios Engenharia Mineral Ltda.	CNPJ: 08.467.251/0001-92
EMPREENDIMENTO: Oratórios Engenharia Mineral Ltda.	CNPJ: 08.467.251/0001-92
MUNICÍPIO: Nazareno	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84 LAT/Y 21° 8'17.36"S LONG/X 44°40'33.95"O	

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio das Mortes		
UPGRH: GD2	SUB-BACIA: Rio das Mortes		
CÓDIGO: A-05-04-5	PARÂMETRO: Área útil	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): Pilhas de rejeito/estéril	CLASSE / PORTE 5 / M
A-05-02-0	Capacidade instalada	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido	4 / P
A-02-01-1	Produção bruta	Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro	3 / M
F-06-01-7	Capacidade de armazenamento	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	2 / P

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:	
• Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Nívio Tadeu Lasmar Pereira (Geólogo)	REGISTRO: CNPJ 26.026.799/0001-89 CREA-MG 28.783/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 168866/2020	DATA: 05/03/2020

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rogério Junqueira Maciel Villela – Analista Ambiental	1.199.056-1	
Vinícius Souza Pinto – Gestor Ambiental	1.398.700-3	
Frederico A. M. Bonifácio - Diretor Reg. de Cont. Processual	1.364.259-0	
De acordo: Fernando B. da Silva - Diretor Regional de Regul. Ambiental	1.374.348-9	



1. Resumo.

O empreendimento **Oratórios Engenharia Mineral Ltda.**, empresa do ramo da mineração, pretende desenvolver lavra de manganês com beneficiamento a úmido e disposição de rejeitos/estéril em pilhas na fazenda Ribeirão/Paiol, zona rural do município de Nazareno, nos domínios dos direitos minerários 831.947/2002 e 831.972/2005.

Em 16/12/2019 foi formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental PA nº 27116/2011/002/2019, na modalidade de licenciamento ambiental concomitante – LAC 2 (LI+LO) abrangendo as seguintes atividades:

CÓDIGO	ATIVIDADE	PARÂMETRO	QUANTIDADE	POT. POL. GERAL	PORTE	CLASSE
A-02-01-1	Lavra de manganês	Prod. Bruta	120 mil t/ano	M	M	3
A-05-02-0	UTM a úmido	Cap. Instalada	120 mil t/ano	G	P	4
A-05-04-5	Pilhas de rejeito estéril	Área Útil	8,4 ha	G	M	5
F-06-01-7	Ponto de abastecimento	Capacidade de armazenamento	15 m ³	M	P	2

Embora a atividade principal seja a lavra de manganês, a maior classe do empreendimento se deve à implantação de pilhas de rejeito/estéril, que com seu potencial poluidor **grande** e porte **médio** enquadra o empreendimento em **Classe 5**. Pela supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, haverá incidência de critério locacional de enquadramento de **peso 1**.

Em 05/03/2020 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise do processo.

Haverá necessidade de intervenção ambiental com supressão de vegetação em **17,91 ha**, situadas fora de APP, abrangendo FES, Cerrado e Campo Cerrado. A área de lavra terá 6,32 ha, a área de pilhas de rejeito/estéril 8,39 ha e as áreas de apoio e UTM terão 3,57 ha.

A água a ser utilizada será captada no córrego dos Moreiras mediante Processo de Outorga nº 73426/2019 apresentado.

Todas as estruturas da mina devem contar com sistema de drenagem pluvial, a fim de se evitar erosões e carreamento de sedimento para as drenagens naturais. Os efluentes sanitários serão tratados por fossa séptica, filtro e sumidouro. Um sistema separador de água e óleo receberá os efluentes da oficina e do ponto de abastecimento. Os resíduos sólidos serão segregados e destinados adequadamente. Para controle das emissões de material particulado as vias internas e de acesso ao empreendimento serão umidificadas por caminhão-pipa. material particulado as vias internas e de acesso ao empreendimento serão umidificadas por caminhão-pipa. Fica o empreendedor responsável também pela conservação e melhorias na estrada que liga o empreendimento à rodovia MG-332. Demais programas constam devidamente abordados no PCA apresentado e discriminados no item 7 deste parecer.

As condicionantes da fase de LP foram cumpridas a contento.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença de instalação concomitante com operação para o empreendimento **Oratórios Engenharia Mineral Ltda.** Pelo prazo de 10 anos.



2. Introdução.

2.1. Contexto histórico.

Em 19/03/2015 o empreendedor formalizou o processo de licenciamento referente à fase de Licença Prévia – LP instruído com EIA/RIMA. O certificado LP nº 115/2017 foi emitido em 17/10/2017, com vencimento em 17/10/2022, estabeleceu 9 condicionantes, as quais serão abordadas no item 8 deste parecer.

2.2. Caracterização do Empreendimento.

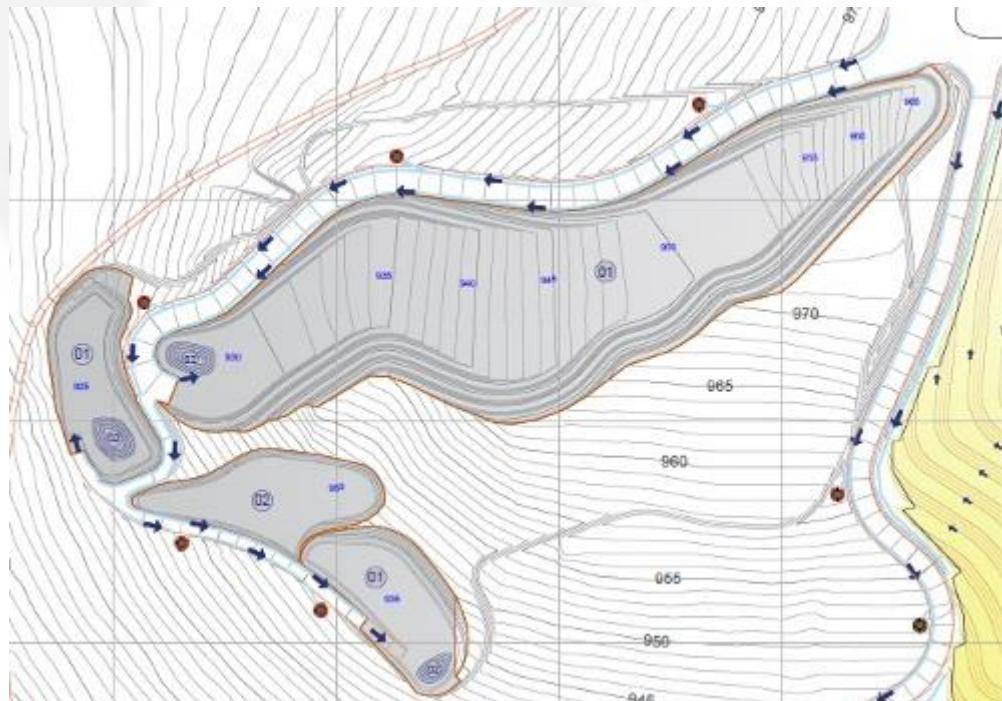
O empreendimento será implantado na área de abrangência dos direitos minerários 831.947/2002 e 831.972/2005. O objetivo é a extração e beneficiamento de minério de manganês, minério essencial para produção de aço.

A lavra será desenvolvida a céu aberto e em bancadas regulares com altura média de 5 metros. A necessidade do uso de explosivos será avaliada de acordo com a exposição do corpo mineralizado e com o desenvolvimento da lavra. Caminhões basculantes de 20 t transportarão o ROM para a planta de beneficiamento e o material estéril/rejeito para as pilhas.

Sendo a reserva medida de 1.045.000 t e a reserva indicada 784.000 t e, para a produção anual bruta estimada em 120.000 t, tem-se uma vida útil prevista para o empreendimento de aproximadamente 14 anos.

O empreendimento terá uma área diretamente afetada de 18,28 ha.

A área de lavra, com suas rampas e acessos, terá 6,32 ha e contará com *sumps*, estruturas situadas nos pontos mais baixos, destinadas à contenção de sedimentos.





A próxima figura mostra a área destinada à implantação das pilhas de estéril/rejeito, situada a leste da área lavra, e que irá abranger uma área de 8,39 ha. Em seu entorno está prevista a implantação de bacias de contenção para águas pluviais.

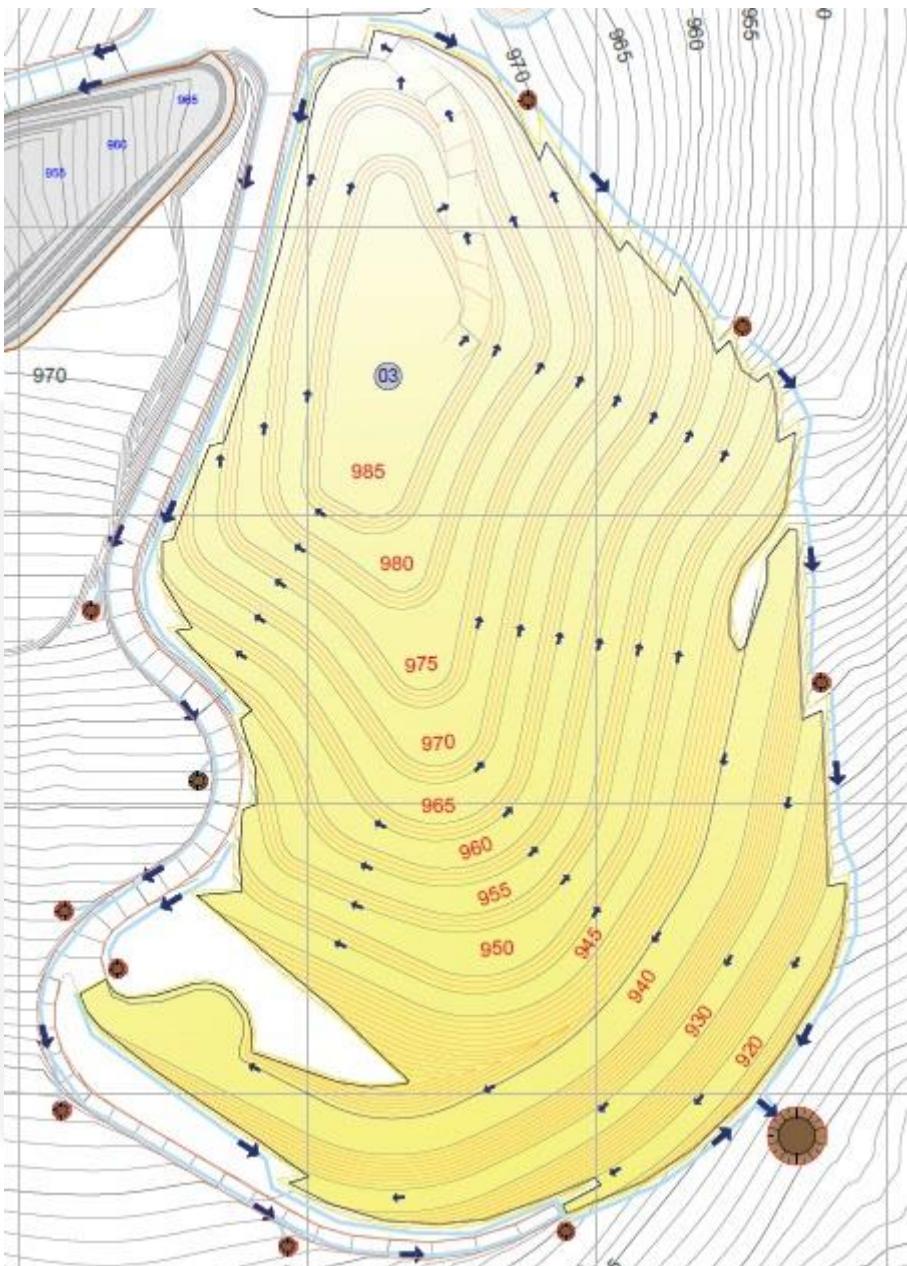


Figura 2 - Área destinada à implantação das pilhas de rejeito

Na porção norte do empreendimento serão instaladas as estruturas de apoio e de beneficiamento, abrangendo uma área de 3,57 ha, sendo 420 m² com edificações. Ali funcionarão portaria, balança, escritório, vestiário, refeitório, ponto de abastecimento, oficina de manutenção, pátios, laboratório, UTM, alimentador, pátio de ROM e de produtos, e também contará com bacias de contenção para águas pluviais em seu entorno, como mostra a figura a seguir.

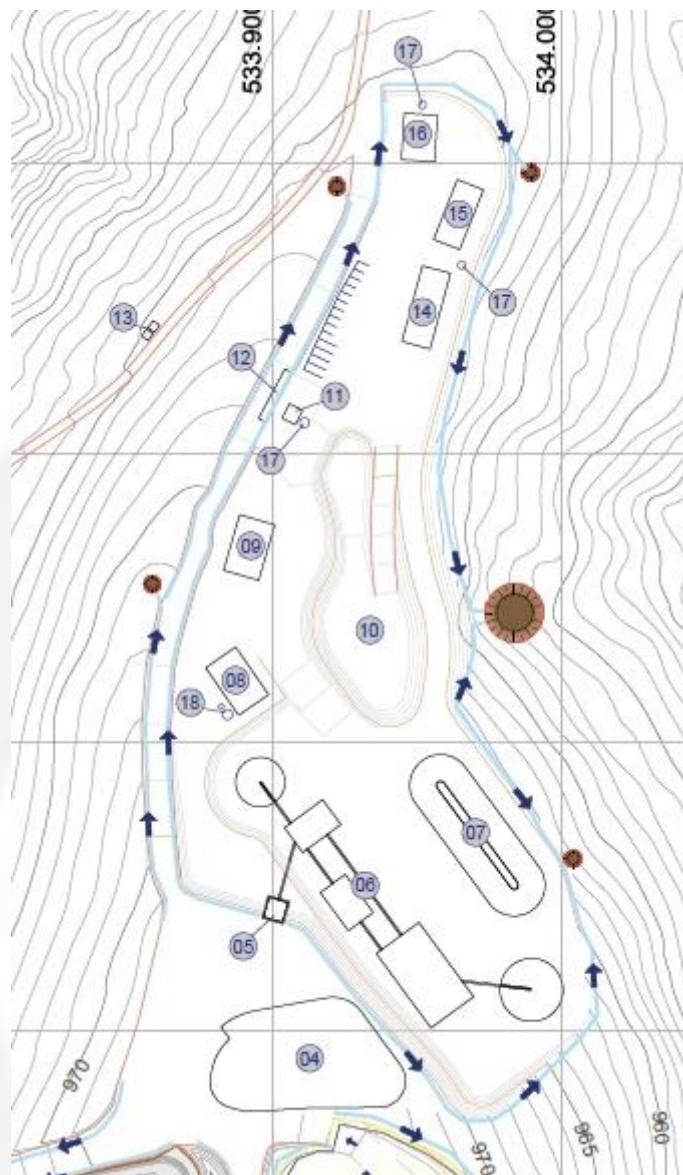


Figura 3 - Estruturas de apoio e beneficiamento

3. Diagnóstico Ambiental.

O empreendimento está situado em uma área composta por mosaicos de atividades agropecuárias com remanescentes florestais, pertencendo ao bioma Mata Atlântica. Segundo o ZEE, a prioridade para conservação da área varia de média para muito baixa. De modo geral, a prioridade para conservação da fauna é considerada baixa, à exceção para a avifauna, que é muito alta. Já a prioridade para conservação da flora é considerada muito baixa. Tais fatores se devem ao alto grau de antropização da região, principalmente ligadas às atividades agropecuárias como criação de bovinos e culturas de café.



3.1. Unidades de conservação.

A área do empreendimento está situada a 41 km dos limites da FLONA Floresta Nacional de Ritápolis, unidade de conservação mais próxima.

3.2. Recursos hídricos.

As áreas de influência do empreendimento estão totalmente inseridas na bacia hidrográfica do rio das Mortes, sendo 60% na microbacia do córrego dos Moreiras, 20% na microbacia do córrego do Sobrado, e o restante na microbacia de dois córregos sem nome.

Foi requerida outorga para captação de água no córrego dos Moreiras, nas coordenadas 21°08'40,71"S e 44°40'28,82"O, Processo de Outorga nº 73426/2019, para fins de consumo humano, aspersão de vias e uso na UTM, sendo a demanda na ordem de 260 m³/h. Será utilizada uma bomba de 5 cv para captação durante 22 horas por dia, 30 dias por mês, 12 meses por ano. A água será bombeada para um reservatório principal e então distribuída para cada uso.



Figura 4 - Ponto de captação d'água previsto

3.3. Cavidades naturais.

A potencialidade de ocorrência de cavidades na área é considerada média. O levantamento espeleológico realizado na ADA e numa faixa de 250 m no entorno constatou a ausência de cavidades naturais nesta região do empreendimento.

3.4. Socioeconomia.

O empreendimento irá empregar cerca de 30 trabalhadores, entre operadores, motoristas, segurança, setor administrativo e técnico.

3.5. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

A ADA do empreendimento é composta por fitofisionomias características do bioma Cerrado e floresta estacional semidecidual e abrange 2 propriedades rurais, conforme mostra a figura a seguir.



Figura 5 - A ADA do empreendimento (à esquerda) e as delimitações das propriedades rurais abrangidas conforme CAR (à direita)

Propriedade 1 - Pasto do Castiliano ou Ribeirão - 7,63 ha, sendo 7,55 ha de remanescente de vegetação nativa e 0,08 ha de área consolidada. Proprietários: Oratórios Engenharia Mineral Ltda. e Skava Minas Participações Ltda.

Propriedade 2 - Sítio Paiol – 54,55 ha, sendo 24,61 ha de remanescente de vegetação nativa e 30,18 ha de área consolidada. Reserva Legal de 10,99 ha (20%). Proprietária: Carmem Jacinta de Carvalho.

As áreas de Reserva Legal se encontram cobertas por vegetação nativa típica de Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado. As Áreas de Preservação Permanente estão ocupadas com vegetação nativa (mata ciliar) que se apresentam em bom estado de conservação.

4. Autorização para Intervenção Ambiental.

Haverá necessidade de intervenção ambiental com supressão de vegetação em **17,91 ha**, fora de APP, conforme as seguintes tipologias:

- 2,53 ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração (para abertura de acesso à UTM e parte das estruturas de apoio).
- 5,60 ha de cerrado *stricto sensu* em estágio inicial de regeneração (abertura da cava).
- 9,78 ha de campo cerrado em estágio médio de regeneração (instalação das estruturas de apoio e UTM e pilha de estéril/rejeitos).

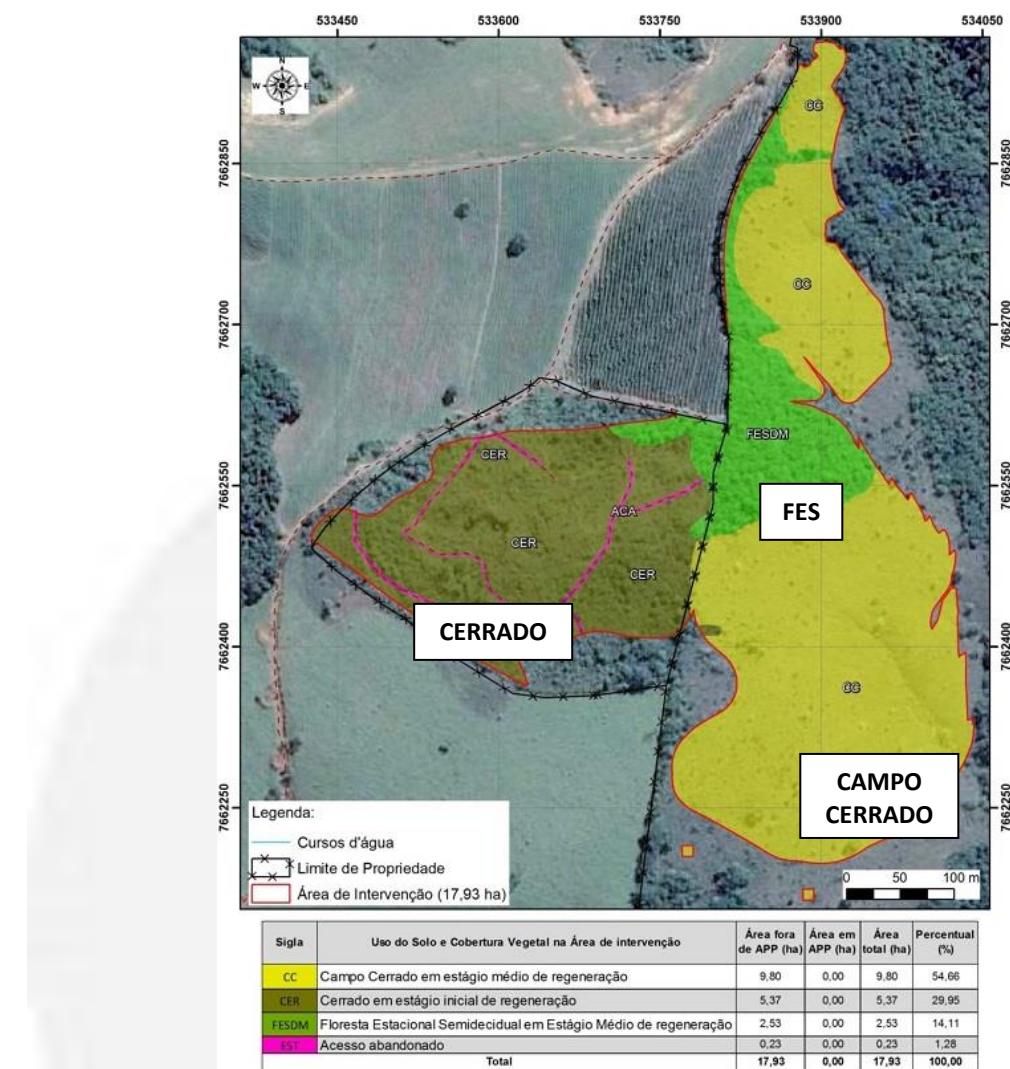


Figura 6 - Tipologias da área de intervenção

Para a intervenção em área de FES foi calculado um rendimento lenhoso de **406,29 m³**; para a intervenção em cerrado um rendimento lenhoso de **105,26 m³**; e para a intervenção em campo cerrado **46,62 m³**, totalizando a geração de **558,17 m³** de rendimento lenhoso.

Na área de intervenção em FES será necessária a supressão de 11 *Cedrela fissilis* (cedro), que consta na lista das espécies da flora ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria do Ministério do Meio Ambiente - MMA nº443 de 2014, onde está classificada como espécie vulnerável (VU).

5. Compensações.

Incide sobre o empreendimento as compensações relativas à supressão de estágio médio em Mata Atlântica, SNUC, minerária e pelo corte de indivíduos protegidos/imunes de corte.



5.1. Mata Atlântica.

Pela supressão de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração e de campo cerrado em estágio médio de regeneração, totalizando **12,33 ha** de supressão de vegetação nativa em estágio médio do bioma Mata Atlântica, como cumprimento da condicionante da LP foi firmado em 28/06/2019 junto ao IEF/Barbacena o Termo de Compromisso de Compensação Florestal nº 2101090502019 prevendo a compensação de área equivalente ao dobro da área intervinda, isto é, **24,6762 ha**, conforme mostra a figura a seguir. Pela supressão de 5,60 ha de cerrado em estágio inicial de regeneração não há previsão legal de compensação obrigatória.

TIPO DE COMPENSAÇÃO	USO DO SOLO	ÁREA (ha)	Bacia do Rio - Sub-bacia: Rio das Mortes
Conservação Servidão Art. 17	Campo Cerrado em estágio médio de regeneração	9,8072	Fazenda Dutra - Matr. nº 20.407 - CRI São João Del Rei X=564390 e Y=7659361
	Floresta Estacional Semidecidual - FESD em estágio médio de regeneração	2,5348	Paiol/Fazenda Viegas - Matr. nº 446 CRI São João Del Rei X= 533962 e Y=7661493
Recuperação de Área Art. 32	Área Alterada/Campo Cerrado em estágio inicial de regeneração.	9,8025	Fazenda Córrego Custódio Matr. nº 24.138 CRI S. João Del Rei X=564475 e Y=7659340
	Área Alterada/FESD em estágio inicial de regeneração.	2,5317	Fazenda Monjolo - Matr. nº 62.197 CRI São João Del Rei X=547256 e Y=7665963
Total da área destinada a compensação			24,6762 hectares

Figura 7 - Compensação pela supressão de Mata Atlântica em estágio médio

Em 25/10/2019 o TCCF foi retificado em decorrência da alteração da titularidade do imóvel Fazenda Dutra (9,8072 ha) que passará a se dar na propriedade de mesmo nome, porém, Matrícula nº 82.961.

A averbação de 9,8072 ha de Servidão Florestal/Ambiental Perpétua na Matrícula nº 82.961 se deu em 18/10/2019.

A averbação de 2,5348 ha de Servidão Florestal/Ambiental Perpétua na Matrícula nº 446 se deu em 25/07/2019.

A averbação de 9,8025 ha de Recomposição/Recuperação/Servidão na Matrícula nº 24.138 se deu em 25/07/2019.

A averbação de 2,5317 ha de Recomposição/Recuperação/Servidão na Matrícula nº 62.197 se deu em 25/07/2019.

Para as 2 áreas objeto de recomposição/recuperação, nos termos do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF apresentado ao IEF, Processo IEF nº 09000000041/18, Parecer Único URFBio – CS/IEF nº 52/2019, a execução teve início quando da assinatura do TCCF e finda em dezembro de 2022.



5.2. SNUC.

O art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabeleceu a obrigação aos empreendedores, cujas atividades sejam consideradas de significativo impacto ambiental e instruídas por EIA/RIMA, de destinarem recursos que visem a implantação e manutenção de unidades de conservação.

Em 19/02/2019 o empreendedor assinou o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA nº 2101010500518 junto ao IEF, que definiu o valor de R\$ 26.447,52, a ser quitado em 4 parcelas de R\$ 6.611,88, as quais foram quitadas em 07/03/2019 (1^a), 23/04/2019 (2^a), e 24/06/2019 (3^a e 4^a parcela).

5.3. Supressão de indivíduos protegidos/imunes de corte.

Pela supressão de **11 cedros** (*Cedrela fissilis*), espécie considerada vulnerável pelo MMA, foi proposta a compensação da ordem de 10:1, gerando, portanto, **110 mudas** desta espécie a serem plantadas.

O plantio se dará em área da propriedade rural de Matrícula nº 62.197, onde já se encontra em execução o PTRF devido à supressão de Mata Atlântica no âmbito Processo IEF nº 09000000041/18.

A comprovação do plantio dos 110 cedros, entretanto, deverá ser apresentada como condicionante vinculada à licença agora pleiteada, no âmbito do PA 27116/2011/002/2019 em tela.

5.4. Minerária.

O art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 condiciona o empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa à regularização fundiária e implantação de unidade de conservação de área não inferior à área impactada. A Portaria IEF nº 27/2017 estabelece os procedimentos para assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Florestal Minerária - TCCFM junto ao IEF, o qual configurará como condicionante neste presente parecer.

6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados nos estudos tem-se a geração de material estéril/rejeito, perda de habitat e afugentamento da fauna, erosão e assoreamento de corpos d'água, geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissão atmosférica, geração de ruído e vibrações e impacto nas estradas vicinais.

6.1. Geração de material estéril/rejeito.

A atividade de lavra é responsável pela geração de grande volume de material estéril e rejeitos.

Medidas Mitigadoras:

Como forma de disposição será implantada pilha de estéril/rejeito dotadas de canais de drenagem e caixas de retenção de finos. A disposição de material se dará de forma ascendente, formando bermas com largura mínima de 8 metros, taludes com 3 metros e pilha com altura máxima de 67



metros. A área máxima de projeção da pilha será de 8,39 ha com capacidade volumétrica para receber 879.000 m³ de material, classificado como silte arenoso e areno-argiloso.

Este parecer não autoriza a disposição de rejeitos em reservatórios que demandem a implantação de diques ou barramentos.

6.2. Perda de habitat e afugentamento da fauna.

A supressão de vegetação necessária à implantação do empreendimento desencadeará impactos como afugentamento e perda de habitat para a fauna.

Medidas Mitigadoras:

Como forma de minimizar seus efeitos sobre a fauna deverá ser realizada manutenção periódica no maquinário, visando assim reduzir o nível de pressão sonora.

Deverá ser realizado monitoramento de ruídos, a fim de se garantir que os mesmos permaneçam dentro dos níveis aceitáveis pela legislação.

Deverá ser realizado monitoramento da fauna, que poderá servir como indicador dos efeitos adversos dos ruídos e movimentação de maquinário.

6.3. Erosão e assoreamento de corpos d'água.

Processo intensificado pela remoção da cobertura vegetal e movimentação do solo, que fica exposto à ação das águas pluviais.

Medidas Mitigadoras:

Implantação e manutenção periódica do sistema de drenagem, composto por canais de drenagem e caixas de amortecimento e retenção de sedimentos em diversos trechos da área de lavra, pilhas, pátios e demais estruturas.

O Plano de Drenagem Pluvial e Geotecnica se encontra detalhado no item Planos e Programas.

6.4. Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos de origem sanitária são gerados nos vestiários e refeitório. Efluentes oleosos serão gerados nas atividades de manutenção e abastecimento de maquinários.

Medidas Mitigadoras:

Os efluentes sanitários serão tratados por fossa séptica e filtro anaeróbio com lançamento final em sumidouro. Os efluentes oleosos serão direcionados para caixa SAO, armazenados em bombonas e destinados a empresas especializadas. O ponto de abastecimento será coberto e dotado de piso impermeabilizado, canaletas direcionadas para caixa SAO e mureta de contenção.

6.5. Resíduos Sólidos.

Será gerado lixo de natureza doméstica como papéis, papelão, plástico, resíduos orgânicos, nas atividades administrativas e relacionadas a pessoal, e resíduos diretamente relacionados às



atividades do empreendimento, como borrachas, lonas, óleos lubrificantes, borra de óleo e graxa, pneus, lâmpadas fluorescentes, baterias, solventes e sucatas metálicas.

Medidas Mitigadoras:

Os resíduos domésticos, Classe II, serão encaminhados ao município para reciclagem ou para recolhimento pelo serviço municipal. Já os resíduos diretamente relacionados à atividade da empresa, sendo Classe I e IIB, serão destinados à empresas terceirizadas especializadas.

6.6. Emissões atmosféricas

Haverá emissão de material particulado em decorrência da movimentação de veículos, terraplanagem e desmonte da rocha.

Medidas Mitigadoras:

Umectação de vias e áreas de solo exposto por meio de caminhão-pipa.

6.7. Geração de ruído e vibrações

Inerente às atividades de desmonte da rocha, carregamento de minério, tráfego de caminhões e máquinas e operação da UTM.

Medidas Mitigadoras:

Por meio de inspeções permanentes e manutenção preventiva em todas as máquinas e equipamentos.

7. Planos e Programas

O plano de controle ambiental trouxe os seguintes planos a serem executados:

7.1. Plano de drenagem pluvial, geotecnia e controle de erosão

O plano se deve à alta capacidade erosiva das águas pluviais e visa disciplinar os fluxos de escoamento superficial por meio de estruturas como canaletas, valetas e bacias de contenção. Antes da entrada do período chuvoso e após as chuvas intensas os sistemas de drenagem deverão receber manutenções a fim de se evitar que qualquer irregularidade que possa comprometer seu perfeito funcionamento, evitando o desencadeamento de processos erosivos. Já o monitoramento geotécnico deve ser realizado a fim de se garantir a estabilidade das estruturas das pilhas, devendo ser realizadas inspeções e aferições constantes do nível de água no seu interior e de sua conformação topográfica, instalação de instrumentos e elaboração de relatórios e planos de ação corretivos.

7.2. Programa de educação ambiental

Serão realizadas ações direcionadas tanto aos funcionários quanto à comunidade por meio de palestras, debates, entrevistas e atividades em campo, a serem relatadas e apresentadas periodicamente.



7.3. Monitoramento da qualidade do ar, ruídos, vibrações e detonações

O monitoramento se dará pela definição das fontes/pontos de emissão/ocorrência e medidas de controle a serem adotadas para cada uma, cujo acompanhamento deverá ser permanente. O plano de fogo e os demais monitoramentos deverão ser executados em conformidade com as exigências legais pertinentes, quando houver.

7.4. Programa de gerenciamento de trânsito e infraestrutura viária

Envolve sinalização, conservação, e implantação e manutenção de sistema de drenagem pluvial.

7.5. Programa de manutenção de veículos e equipamentos

Realização de controle e manutenção adequada a maquinários e veículos a serem utilizados pelo empreendimento.

7.6. Programa de gerenciamento de riscos e atendimento de emergências

Define ações e os responsáveis por suas aplicações dentro do âmbito do empreendimento.

7.7. Monitoramentos da qualidade das águas superficiais e gestão de recursos hídricos

Permite aferir a efetividade das medidas de controle ambiental adotadas, sugerindo a necessidade ou não de ações complementares.

7.8. Monitoramento e resgate da fauna

Será realizado pelo fato de terem sido identificadas na área espécies vulneráveis ou quase ameaçadas como *Chrysocyon brachyurus*, *Callicebus nigrifrons*, *Cebus nigritus*, *Leopardus pardalis* e outras de interesse, para avaliar as populações e subsidiar tomadas de decisões em relação à conservação destas populações.

8. Cumprimento de condicionantes

Em 17/10/2017 foi concedida ao empreendimento a LP nº 115/2017, PA 27116/2011/001/2015, com as seguintes condicionantes dispostas em seu Anexo I:

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Protocolar perante o Escritório Regional do IEF, processo de compensação florestal, conforme procedimentos estipulados pela portaria IEF nº 30 de 03/02/15	90 dias, contados do recebimento da Licença
2	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA assinado junto ao IEF e referente ao cumprimento da condicionante 1 aqui estabelecida.	Na formalização da LI
3	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar comprovação de protocolo.	90 dias, contados do recebimento da Licença
4	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF assinado junto ao IEF e referente ao cumprimento da condicionante 3 aqui estabelecida.	Na formalização da LI



5	Formalizar processo para obtenção de Autorização para monitoramento e manejo de fauna, conforme termo de referência disponível no site www.meioambiente.mg.gov.br , com ART do responsável técnico, <u>em especial para avifauna e para as espécies constantes na lista das espécies ameaçadas de extinção levantadas nos estudos apresentados.</u>	Na formalização da LI
6	Apresentar programa de educação ambiental PEA, conforme DN 214/2017, de acordo com a fase em que se encontra a licença ambiental.	Na formalização da LI
7	Apresentar detalhadamente os programas e projetos indicados no EIA/RIMA, dentro do PCA, atentando para apresentação de Plano de Conservação de estradas vicinais a serem utilizadas pelo empreendimento e para o programa de contenção do carreamento de sólidos para a calha do córrego dos Moreiras.	Na formalização da LI
8	Formalizar processo de regularização do uso dos recursos hídricos a serem utilizados na fase de instalação do empreendimento.	Na formalização da LI
9	Apresentar manifestação/anuência do IEPHA – para a instalação do empreendimento	Na formalização da LI

Quanto ao cumprimento das 9 (nove) condicionantes, tem-se:

1 - Foi protocolada no Escritório Regional de Florestas e Biodiversidade Centro Sul/IEF em 12/01/2018, Proposta de Compensação Florestal pela intervenção em 12,33 ha no bioma Mata Atlântica, sob nº de protocolo 09000000041/18.

2 - O Termo de Compromisso de Compensação Florestal nº 2101090502019 foi celebrado dia 28/06/2019 junto ao IEF, registrado em cartório, e publicado no Diário Oficial do estado de Minas Gerais - DOEMG em 06/07/2019.

Em 09/09/2019 foi assinado o Termo de Retificação do Termo de Compromisso de Compensação Florestal nº 2101090502019, celebrado em junto ao IEF, registrado em cartório, juntamente com a publicação no DOEMG realizada no dia 11/09/2019.

3 - Foi protocolada na Gerência de Compensação Ambiental - GCA em 12/01/2018, documentação instrumento da Compensação Ambiental conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23/04/2012, conforme cópia do protocolo (Nº SIPRO 0005829-1170/2018-8 e Nº SIGED 00012573-1501-2018).

4 - Em 19/02/2019 foi assinado junto a IEF o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental com fins de compensação ambiental prevista no artigo nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 - SNUC, juntamente com a cópia da publicação realizada no Diário Oficial do estado de Minas Gerais - DOEMG em 28/02/2019 e DAEs e comprovantes de pagamento referente a compensação em questão.

5 - Foi apresentado o Programa de Monitoramento de Fauna juntamente com a documentação, conforme o termo de referência, visando subsidiar a Autorização para monitoramento e manejo de fauna na área de influência do empreendimento.

6 - O Programa de Educação Ambiental foi elaborado conforme a DN 214/2017 e apresentado junto ao Plano de Controle Ambiental – PCA no âmbito da formalização do processo ora em tela, conforme FOBI nº 0411031/2018.

7 - Os programas e projetos foram apresentados de forma detalhada junto ao PCA constante no âmbito da formalização do presente processo.



8 - O processo foi formalizado e já se encontra analisado de forma vinculada ao presente processo.

9 - Em 13/07/2018 a empresa protocolizou junto ao IEPHA o Estudo Prévio de Impacto Cultural e o Relatório de Impacto no Patrimônio Cultural. Em 20/12/2018 o IEPHA solicitou as manifestações dos órgãos municipais responsáveis pelo patrimônio cultural. Em 28/11/2019, os órgãos municipais emitiram parecer favorável ao empreendimento, diante da constatação de inexistência de bem patrimonial inventariado, registrado, tombado ou conjunto paisagístico natural no local. Em 03/12/2019 o empreendedor encaminhou ao IEPHA tais declarações e solicitou anuência para instalação do empreendimento. Até o momento da formalização do presente processo o IEPHA não havia se manifestado. A Supram Sul de Minas entende que o empreendedor buscou de forma tempestiva a obtenção da documentação exigida pela condicionante, entretanto, por razões alheias à sua vontade ou competência, a mesma não fora emitida pelo órgão responsável, o IEPHA, o qual tampouco se manifestou no sentido de indeferir ou requerer novas informações complementares. Diante disso, a equipe técnica da Supram Sul de Minas entende que o empreendedor não deve ser punido pela não apresentação do objeto da condicionante, devendo, contudo, a licença ser emitida sem efeito, até que seja apresentada pelo empreendedor à Supram-SM a manifestação conclusiva do IEPHA favorável ao empreendimento.

Dante do relatado, tem-se que todas as condicionantes foram cumpridas a contento.

9. Controle Processual.

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença de Instalação e de Operação Concomitantes – LAC 1, que será submetido para decisão da Câmara de Atividades Minerárias – CMI do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

Em 19/03/2015 o empreendedor formalizou o processo de licenciamento referente à fase de Licença Prévia – LP instruído com EIA/RIMA. O certificado LP nº 115/2017 foi emitido em 17/10/2017, com vencimento em 17/10/2022

A Certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a lei e regulamento administrativo do município, foi apresentado em âmbito de Licença Prévia.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº. 47.383 de 2018.

Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº. 47.383 de 2018.

Foram tratados ao longo do parecer, os pedidos de intervenção ambiental, suas perspectivas legais e respectivas compensações.



Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

Nos itens anteriores deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade de mineração ocasiona no meio ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento, possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida a viabilidade ambiental como a aptidão da empresa operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas nos itens anteriores, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

A empresa faz jus a licença requerida e pelo prazo de **dez anos**, conforme previsão constante no artigo 15 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A empresa está isenta do pagamento da taxa de expediente, correspondente a análise do processo, por ter comprovado o seu enquadramento como microempresa.

Verificou-se o recolhimento dos custos do pagamento da taxa de expediente prevista na Lei Estadual nº 6.763 de 26/12/1975.

O processo está apto para que se submeta o requerimento de licença para deliberação junto Câmara de Atividades Minerárias – CMI do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação concomitante com Operação LI+LO para o empreendimento **Oratórios Engenharia Mineral Ltda.**, no município de **Nazareno**, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos para as atividades:

- (A-05-04-5) Pilhas de rejeito/estéril;
- (A-05-02-0) Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido;
- (A-02-01-1) Lavra a céu aberto - Minerais metálicos, exceto minério de ferro; e
- (F-06-01-7) Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela



Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas.

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 a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto 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 Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Quadro resumo das intervenções ambientais (AIA) autorizadas no presente parecer

Tipo de intervenção	Supressão de vegetação nativa
Área ou quantidade autorizada	17,91 ha
Fitofisionomia	<ul style="list-style-type: none">• 2,53 ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração• 5,60 ha de cerrado <i>stricto sensu</i> em estágio inicial de regeneração• 9,78 ha de campo cerrado em estágio médio de regeneração
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	558,17 m³ , sendo: <ul style="list-style-type: none">• 390,72 m³ - lenha• 167,45 m³ - madeira ou, por tipologia: <ul style="list-style-type: none">• 406,29 m³ de Floresta Estacional Semidecidual• 105,26 m³ de cerrado <i>stricto sensu</i>• 46,62 m³ de campo cerrado
Coordenadas Geográficas	Lat: 21°08'15"S Long: 44°40'26"O (FES) Lat: 21°08'18"S Long: 44°40'34"O (cerrado s.s.) Lat: 21°08'23"S Long: 44°40'24"O (campo cerrado)
Validade/Prazo para execução	O mesmo da licença

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a fase de Instalação.

Anexo II. Condicionantes para a fase de Operação.

Anexo III. Programa de automonitoramento.



ANEXO I
Condicionantes para a fase de instalação do empreendimento
Oratórios Engenharia Mineral Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de construção civil.	Antes do início da operação do empreendimento

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



ANEXO II
Condicionantes para a fase de operação do empreendimento
Oratórios Engenharia Mineral Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo III, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Comprovar a execução dos planos e programas apresentados: 1. Plano de drenagem pluvial, geotecnia e controle de erosão 2. Programa de educação ambiental 3. Monitoramento da qualidade do ar, ruídos, vibrações e detonações 4. Programa de gerenciamento de trânsito e infraestrutura viária 5. Programa de manutenção de veículos e equipamentos 6. Programa de gerenciamento de riscos e atendimento de emergências 7. Monitoramentos da qualidade das águas superficiais e gestão de recursos hídricos 8. Monitoramento e resgate da fauna	^[2] Anualmente Durante a vigência da Licença Ambiental
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico com ART comprovando a execução da compensação devida pela supressão de espécie ameaçada, sendo este o plantio e manutenção de 110 mudas de cedro.	^[2] Anualmente Durante a vigência da Licença Ambiental
04	Realizar manutenções periódicas do sistema de separação de água e óleo (Caixa SAO), com frequência mínima de 06 meses e comprovar mediante Relatório Técnico Fotográfico e demais documentos pertinentes.	^[2] Anualmente Durante a vigência da Licença Ambiental
05	Apresentar protocolo junto ao Escritório Regional do IEF, em Varginha, de processo de Compensação Minerária a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	120 dias Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
06	Apresentar cópia de Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM firmado perante o IEF e assinado, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	12 meses Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
07	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM firmado perante o IEF, em conformidade com o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	24 meses Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
08	Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; e b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do	180 dias Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.



	<p>resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento.</p> <p>Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica GESAR vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas.</p>	
09	<p>Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.</p>	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR

^[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

^[2] Enviar **anualmente**, à Supram Sul de Minas, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os relatórios **exigidos nos itens 02, 03 e 04**.



ANEXO III
Programa de automonitoramento do empreendimento
Oratórios Engenharia Mineral Ltda.

1. Resíduos Sólidos.

Monitoramento	Prazo
Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.	Conforme <u>Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº 232/2019</u>