



PARECER ÚNICO

INDEXADO AO PROCESSO: Revalidação de Licenciamento Ambiental de Operação - REVLO	PA COPAM: 23045/2010/004/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: -

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	0310448/2019, 0310450/2019, 0310458/2019, 0300927/2018, 0310451 /2019	Deferidas
LAS/RAS	470/2020	
LAS/Cadastro	424	
LAS/Cadastro	45045839	
Licença de Operação	03886/2007/014/2013	
Licença de Operação	03886/2007/016/2018	
Licença de Operação	23045/2010/005/2018	

EMPREENDEDOR: Ferro + Mineração S/A	CNPJ: 21.256.870/0002-87
EMPREENDIMENTO: Ferro + Mineração S/A	CNPJ: 21.256.870/0002-87
MUNICÍPIO: Congonhas	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 20° 25' 50,78"	LONG/X 44° 14' 41"

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
NOME:			

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas
UPGRH: SF3	SUB-BACIA:

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – minério de ferro	3
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/estéril	4
A-02-03-8	UTM, com tratamento a úmido	4
A-02-03-8	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	6
A-05-05-3	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas	2
F-06-01-7	retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis	2
F-02-01-1	de aviação	1
	Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos	

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Nívio Tadeu Lasmar Pereira – Geólogo (RADA) Elisa Monteiro Marcos – Bióloga (RADA)	REGISTRO e ART: CREA MG 28281
--	---



	ART 14201700000004121581 CRBIO 044665/04-D ART 2020100010100448
RELATÓRIO DE VISTORIA: 202488/2020	DATA: 14/07/2020

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Marcos Vinícius Martins Ferreira – Gestor Ambiental	1.269.800-7	
Maria Izabel Leite Duarte – Gestora Ambiental	1.400.939-3	
De acordo: Karla Brandão Franco Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.401.525-9	
De acordo: Verônica Maria Ramos do Nascimento França – Diretora de Controle Processual	1.396.739-3	



1. Resumo

O empreendimento **Ferro + Mineração S/A**, localizado nos municípios de Congonhas/ MG e Ouro Preto, formalizou em 24/11/2017 na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo (PA) de licenciamento ambiental nº 23045/2010/004/2017, na modalidade de renovação de licença ambiental de operação. As atividades do empreendimento a serem revalidadas neste processo foram enquadradas na Deliberação Normativa 217/2017 como: **“Lavra a céu aberto – minério de ferro”** (código A-02-03-8), com produção bruta de 1.0000.000,00 e **“pilhas de estéril/rejeito – minério de ferro”** (código A-05-04-7), com área útil de 5,00 hectares. Trata-se da renovação da licença de operação referente ao PA 23045/2010/002/2012 (certificado 54/2012). Além de renovar as licenças em questão, a presente RenLO visa unificar as licenças de operação já concedidas ao empreendimento conforme §7º do Art. 35 do Decreto 47.383/2018.

O empreendimento realiza as atividades de lavra, beneficiamento de minerais, pilha de estéril e posto de combustível. As atividades do empreendimento estão licenciadas por meio dos seguintes certificados: Certificado 022/2019 (03886/2007/016/2018), Certificado (023/2019 (23045/2010/005/2018), certificado 179/2019 (03886/2007/014/2013), certificado 470/2020 - LAS/RAS (SLA 470/2020) além das licenças de modalidade LAS Cadastro nº 424 e nº 45045839. Ressalta-se que conforme § 7º do artigo 35 do decreto 4747383/2018, todos os atos autorizativos aqui mencionados serão incorporados ao processo de renovação de licença de operação 23045/2010/004/2017.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo produtivo, à aspersão de vias e ao consumo humano, provém de três poços tubulares e duas captações superficiais e seu consumo máximo corresponde a 3.577,78 m³/dia.

Os efluentes do processo produtivo e também os efluentes oleosos (após tratamento) passam por processo de recirculação e são reutilizados no beneficiamento de minério. Os efluentes sanitários são tratados em fossas sépticas em seguida a um sumidouro.

O empreendimento possui depósito para armazenamento temporário de resíduos sólidos. O depósito é coberto, com piso impermeável e os resíduos são separados em baias antes da destinação final.

A emissão de efluentes atmosféricos é mitigada por meio de aspersão de água no caso dos particulados, e através de manutenção preventiva dos motores nos caso dos gases.

Conforme análise realizada pelo Núcleo de Controle Ambiental da SUPRAM CM (NUCAM CM) o empreendimento cumpriu todas as condicionantes do processo em revalidação bem como dos processos vigentes e deste modo, considera-se que o mesmo possui desempenho ambiental satisfatório e que portanto não há óbice quanto a revalidação da licença de operação.

Em 14/07/2020, houve vistoria técnica no empreendimento, formalizada pelo auto de fiscalização nº 202488/2020, a fim de subsidiar a análise da solicitação de revalidação de licença de operação em tela.

Por estas razões, a Supram Central Metropolitana sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Ferro + Mineração S/A.



2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

Em 24/11/2017, a empresa Ferro + Mineração S/A, localizada nos Municípios de Brumadinho e Mário Campos, formalizou, sob nº PA 23045/2010/004/2017, o pedido de revalidação da licenças de operação (REVLO) referente ao PA 23045/2010/002/2012 , cuja licença foi concedida por meio do certificado de LO nº 54/2012, de 02/04/2012, com validade de 6 anos. As atividades licenciadas n certificado supracitado são as **“Lavra a céu aberto – minério de ferro”** (código A-02-03-8), com produção bruta de 1.0000.000,00 e **“pilhas de estéril/rejeito – minério de ferro”** (código A-05-04-7), com área útil de 5,00 hectares.

Atualmente o empreendimento possui vigentes as seguintes licenças:

- Certificado 022/2019 (03886/2007/016/2018): **“Lavra a céu aberto - Minério de ferro”** (código A-02-03-8), **“Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido”** (código A-05-02-0), **“Pilhas de rejeito/estéril”** (código A-05-04-5);
- Certificado (023/2019) 23045/2010/005/2018: **“Lavra a céu aberto - Minério de ferro** (código A-02-03-8), **Pilhas de rejeito/estéril** (código A-05-04-7);
- certificado 179/2019 (03886/2007/014/2013): **“Lavra a céu aberto – Minério de Ferro”** (código A-02-03-8), **UTM, com tratamento a úmido** (código A-05-02-0), **Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro** (código A-05-04-7);
- certificado 470/2020 - LAS/RAS (SLA 470/2020) – **“Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”** (código A-05-05-3).
- LAS Cadastro nº 424/2019 – **“Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”** (código F-06-01-7).
- LAS/Cadastro nº 45045839 – **“Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos”** (código F-02-01-1).

Cabe informar que o decreto 4747383/2018, em seu artigo 35, § 7º, prevê que as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento serão incorporadas no processo de renovação. Logo, todos os atos autorizativos supracitados serão incorporados ao processo de renovação em tela. Cabe informar também que o referido artigo 35, em seu §8º, dispõe que as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento. Deste modo, o prazo de validade da licença deste processo de renovação terá o mesmo prazo de validade do certificado 22/2019, processo 03886/2007/016/2018. Cujo vencimento será em 29/03/2029.

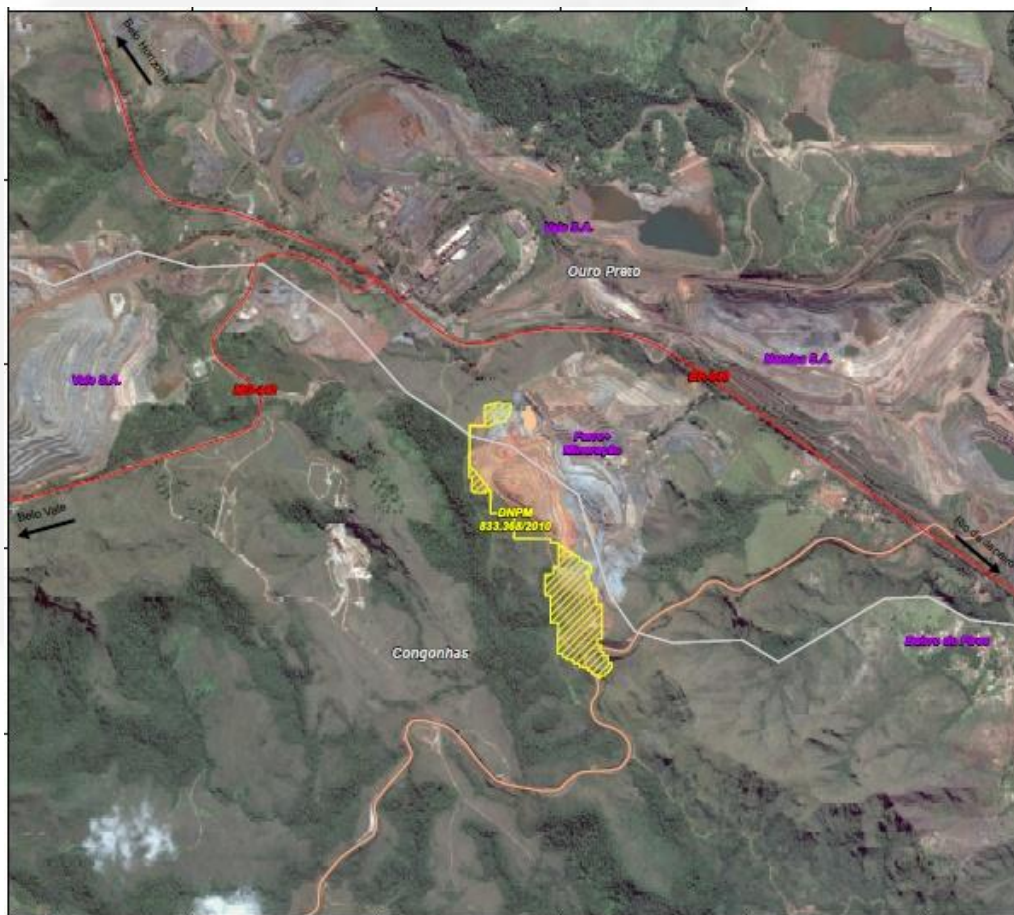


Em 14/07/2020, a fim de subsidiar a análise do pedido de revalidação de licença de operação em questão, foi realizada vistoria técnica no empreendimento, registrada por meio do auto de fiscalização (AF) nº 202488/2020.

3. Caracterização do Empreendimento

Este parecer visa subsidiar análise do processo de revalidação da licença de operação nº 54/2012 do empreendimento **Ferro + Mineração S/A**, localizado no município de Congonhas (limite com Ouro Preto), nas coordenadas geográficas de latitude 20° 25' 50,78" e longitude 44° 14' 41". O acesso ao empreendimento é feito a partir de Belo Horizonte pela BR 040, sentido Rio de Janeiro, até o km 590, onde localiza-se a portaria da Mina Ferro+, conforme imagem abaixo.

Figura 1: Localização do empreendimento.



Fonte: Apresentado nos autos do processo.

O empreendimento possui 300 colaboradores no setor de produção, 70 na área administrativa e 40 terceirizados divididos nos 03 turnos de operação



3.1. Processo produtivo

A atividade de lavra de minério de ferro do empreendimento é realizada nas poligonais da Agência Nacional de Mineração (ANM) nº 833.368/2010 (17,35 ha) (de titularidade da Vale e com arrendamento da Ferro + averbado junto à ANM), 2.700/1936 (98,4ha), 830.106/2014 (29,87ha), 830.107/2014 (75,31 ha) e 30.108/2014 (23,03 há)

A lavra do minério de ferro é realizada a céu aberto, em bancadas com 10 metros de altura e bermas com largura mínima de 6 metros. O desmonte e o carregamento são feitos de forma simultâneas através de retro-escavadeiras hidráulicas que carregam o material diretamente nos caminhões para o transporte do mesmo para o processo de beneficiamento. Todavia, quando o material apresenta-se muito compactado, o desmonte se inicia por meio de explosivos a fim de reduzir sua compactação e assim permitir a sua escavação por meio das retro-escavadeiras. Nestes casos, são utilizadas perfuratrizes pneumáticas que realizam furos de 3” de diâmetro que por sua vez são carregados com explosivos a base de nitrato de amônia.

Os produtos finais são o granulado (5,3 t/mês), o Sinter Feed (22,125 t/mês) e o Pellet Feed (34,35 t/mês).

O estéril do processo de lavra se trata de capeamento argiloso pouco consolidado, materiais argilosos e blocos de itabiritos semi compactados e compactados. Este material é transportado e disposto nas pilhas. A pilha de rejeito/estéril possui cerca de 29,8 hectares, bermas de 10 metros de largura e 07 bancos de metros de altura cada. Os taludes possuem inclinação de 30°. A pilha é dotada de dreno de fundo. Cerca de 24,8 hectares desta estrutura encontravam-se dentro dos limites do processo 03886/2007/014/2013 e o restante, 5,0 hectares sobre decretos minerários arrendados da Vale (P.A 23045/2010/004/2017).

Em 30 de outubro de 2020 o empreendedor apresentou através do processo SEI Nº 1370.01.0048482/2020-80 o documento intitulado “Aprimoramento tecnológico do processo de beneficiamento - Produção exclusiva de Pellet Feed e instalação da planta de moagem dos itabiritos da mina Ferro+”. Conforme relatório técnico apresentado, trata-se de repotenciamento da britagem já instalada no empreendimento e otimização do processo de beneficiamento do minério, sem alteração de parâmetro da atividade já regularizada, que é de 7,0 Mton/ano.

Segundo ART emitida pelo engenheiro Gledson Mamede de Oliveira, CREA/MG: 39350, ART nº: 1420200000006348389. O novo fluxograma de processo prevê a alimentação do ROM, transportado por caminhões, em um silo existente. O material seguirá para uma grelha vibratória com classificação do material onde o undersize alimentará o britador de mandíbulas.

O material britado será transportado por correias até o peneiramento primário, onde seu oversize é direcionado a um britador cônico e sua descarga retorna ao peneiramento. O passante da primeira peneira alimenta a segunda e seu undersize é encaminhado para a separação magnética. O oversize do peneiramento secundário seguirá para uma britagem terciária e a fração <12,5mm seguirá para a prensa de rolos.

Os rejeitos e médios da etapa Rougher da separação magnética serão encaminhados para o espessador e alimentarpa a etapa Scavenger. O concentrado da etapa Scavenger se juntará ao concentrado da etapa Cleaner. Os rejeitos da etapa Scavenger 1 serão direcionados para



espessamento, filtração e empilhamento. Está previsto a adição de floculante e coagulante na caixa de alimentação do espessador de lamas. Assim o empreendedor deverá realizar semestralmente análise de ecotoxicidade e de Carbono Orgânico Total na saída do efluente do Dique Josino, para garantir que não haja residual de produtos químicos lançados ao ambiente.

O underflow do Espessadores de Concentrados será direcionado para o Tanque Pulmão da Filtração de concentrado, dotado de Agitador de Polpa, deste será bombeado para os filtros de discos convencionais. Para os filtros convencionais serão previstos as Bombas de Vácuo e compressores. A torta gerada na filtração, denominada Pellet Feed, será encaminhada para os Transportadores de Correia para empilhamento onde será transportado para a área do Pátio de Produtos. O underflow dos Espessadores de Rejeitos será direcionado para o Tanque Pulmão da Filtração de rejeito, dotado do Agitador de Polpa, deste será bombeado para os Filtros Prensa. A torta de rejeito com a umidade controlada gerada na filtração, será encaminhada para os Transportadores de Correia para transporte e empilhamentos. O filtrado desta etapa, é direcionado para o Tanque Australiano de Água limpa recuperada.



contenção acoplada e se encontram implantados em área com piso impermeabilizado com canaletas interligadas à uma caixa separadora de água e óleo (CSAO). As áreas da oficina e do lavador de veículos possuem área impermeabilizada e também contem canaletas direcionadas para a CSAO.

O empreendimento conta também com uma estrutura de contenção/decantação de sedimentos denominada "Dique do Josino", para o qual verte a drenagem do empreendimento e de onde a parte da água a ser reutilizada é retirada. Seu reservatório possui 3600 m² de área e seu maciço possui 9 metros de altura e 110 m de comprimento. Na vistoria realizada no empreendimento foi informado que a altura do seu vertedouro está sendo aumentada conforme orientação do Núcleo de Emergência Ambiental (NEA) da Semad/MG. O dique possui sifão para manter a vazão residual e seu deságüe ocorre no córrego do Cordeiro.

3.3. Recursos Hídricos

Este empreendimento está localizado na bacia hidrográfica do rio Paraopeba, sub bacia do rio Maranhão, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) SF3, pertencente à bacia federal do rio São Francisco.

Os cursos de água mais próximos são o córrego dos Cordeiros e o Córrego Ponciana.

Para a realização das atividades o empreendimento conta com as seguintes portarias de outorga:

- Portaria 0310448/2019 (Poço tubular 1) - certifica a captação de 12 m³/h durante 19 hs/dia, totalizando 228 m³/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°25'45" e longitude 43°52'03";
- Portaria 0310450/2019 (Poço tubular 2) - certifica a captação de 42 m³/h durante 20 h/dia, totalizando 840 m³/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°25'41" e longitude 43°52'03";
- Portaria 0310458/2019 (Poço tubular 3) - certifica a captação de 88 m³/hora durante 20 h/dia, totalizando 1760 m³/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°25'37,75" e longitude 43°52'03,77";
- Portaria 0310451/2019 (Captação do sítio - Águas superficiais) - certifica a captação 6,9 l/s durante 24 h/dia, totalizando 596.160 l/dia (596,16 m³/dia), no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°25'48" e longitude 43°51'37".
- Portaria 0300927/2018 (Dique do Josino) - certifica a captação de 1,778 l/s durante 24 h/dia, totalizando 153.619,2 l/dia (153,6192 m³/dia), no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°25'29,47" e longitude 43°51'51,60".

O somatório das captações autorizadas pelas portarias acima totaliza o volume de 3.577,78 m³/dia. Conforme informado no balanço hídrico apresentado são utilizados 228 m³/dia no consumo humano (refeitórios, vestiários e sanitários), 120 m³/dia na aspersão de vias, 3.229,78 m³/dia no processo produtivo, totalizando um consumo de 3.577,78 m³/dia. Foi informado que 91,43 % deste volume é recirculado para ser reutilizado no processo produtivo.



3.4. Reserva Legal

A Reserva Legal possui 33,03 hectares e esta localizada na propriedade de matrícula 13.568, denominada “Fazenda dos Pires”, que possui área total de 161,77 hectares, conforme consta no CAR, registro MG-3146107-3286A105A41047C5B8D4DCC244CE094E.

4. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os principais impactos decorrentes das atividades deste empreendimento identificados no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA são a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, alterações no solo, geração de ruídos e vibrações e afugentamento da fauna.

4.1. Efluentes líquidos

Neste empreendimento são gerados efluentes do processo produtivo (drenagem de mina, beneficiamento, etc) efluentes oleosos das áreas de oficina e de abastecimento e os efluentes dos sanitários gerados nos escritórios, vestiários e refeitórios.

Medida(s) mitigadora(s):

Conforme informado pelo representante do empreendedor, o efluente do processo produtivo, após passarem por filtro de cerâmica, é recirculado para ser reutilizado no processo de tratamento do minério. Foi informado que 90 % da água utilizada no beneficiamento é reutilizada. Os efluentes oleosos, após passar pela CSAO, são recirculados e também são utilizados no processo produtivo. Os efluentes sanitários são destinados as fossas sépticas e posteriormente a um sumidouro. O empreendimento conta atualmente com 06 fossas sépticas. Na vistoria realizada no empreendimento foi informado que uma estação de tratamento de esgotos (ETE) esta em construção e que a mesma irá substituir 05 fossas sépticas.

4.2. Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são armazenados em um depósito intermediário de resíduos. Este depósito é coberto, possui piso impermeável e é dividido em baias, para separação dos resíduos. Todos os resíduos gerados no empreendimento (escritório, refeitório, oficinas, CSAO, fossas sépticas, etc) são destinados a empresas especializadas e regularizadas para a realização deste serviço.

4.3. Emissões atmosféricas

As atividades de escavação e desmonte de rocha e a movimentação de máquinas e caminhões nas vias do empreendimento promovem a emissão de material particulado. A circulação de máquinas e caminhões promove ainda a geração de gases.



Medida(s) mitigadora(s):

A mitigação da geração de particulados é realizada por meio de aspersão de água nas vias do empreendimento enquanto que a geração de gases é mitigada através de manutenção dos motores.

4.4. Alterações no relevo e na qualidade de águas

A remoção da cobertura vegetal e a interferência nos horizontes superficiais do solo nas áreas afetadas na ADA do empreendimento promovem alterações no relevo local e ainda na qualidade das águas dos corpos hídricos da região.

Medida(s) mitigadora(s):

A mitigação dos impactos promovidos pelas alterações no relevo é realizada por meio de sistema de drenagem, de uma adequada geometria (conformação) da cava, assim como a revegetação dos taludes no “pit final”. O material inconsistente carregado pelo escoamento pluvial é lançado nas pilhas.

4.5. Ruídos e Vibrações

O desenvolvimento das atividades de lavra e beneficiamento do minério e a movimentação de veículos e máquinas pesadas constitui fonte de ruídos.

Medida(s) mitigadora(s):

A mitigação dos ruídos e das vibrações é realizada por meio da utilização de equipamentos com a melhor tecnologia, manutenção dos motores e uso de abafadores de som nos locais onde ocorrem os maiores índices de ruídos, como nas praças de operação do empreendimento.

4.5. Afugentamento da fauna

A operação do empreendimento promovem ruídos que podem contribuir com o afugentamento da fauna local, o que pode ocasionar o deslocamento dos indivíduos da fauna local para áreas mais distantes.

Medida(s) mitigadora(s):

Para a mitigação deste impacto é realizado monitoramento das espécies visando avaliar o grau de impacto do empreendimento nas populações locais. Ao final da vida útil do empreendimento, deverão ser estimuladas as condições para que ocorra uma efetiva recolonização da flora nativa, das áreas possíveis, induzindo o crescimento da vegetação no entorno, o que propiciará o retorno gradativo da fauna.

5. Cumprimento das condicionantes

O NUCAM CM realizou a análise do cumprimento de condicionantes do PA 23045/2010/002/2012 (em revalidação por meio do processo em tela) e também dos PA'S 03886/2007/016/2018,



23045/2010/005/2018, 03886/2007/014/2013 e processo SLA 470/2020 (licenças vigentes incluídas no processo em tela).

Por meio dos Formulários de Acompanhamento (FA) do NUCAM CM verificou-se a seguinte situação:

- **PA 23045/2010/002/2012** (certificado 54/2012) – FA NUCAM CM nº 19/2020 (SIAM: 0551213/2020).

Item	Descrição	Prazo	Cumprimento
1	Dar continuidade aos Programas de Monitoramento, conforme LOs dos processos do empreendimento Ferro + Mineração S.A; obedecendo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante a vigência da Licença Ambiental	Não aplicável
2	Manter os programas e medidas de controle ambientais já implantados pelo empreendedor.	Durante a vigência da Licença Ambiental	Não aplicável
3	Apresentar relatório técnico fotográfico da construção dos dispositivos de drenagem e diques de sedimentação, concomitante à formação da pilha.	90 dias	Atendida

Com relação à condicionante de nº 1, segundo o FA nº 19/2020 foi verificado por meio dos relatórios apresentados que o empreendimento deu continuidade aos programas e auto monitoramento.

Quanto à condicionante de nº 2, conforme FA nº 19/2020, a comprovação de cumprimento da condicionante junto ao órgão ambiental não foi solicitada. As medidas de controle necessárias à operação do empreendimento foram verificadas quando da revalidação das licenças de operação PA 03886/2007/002/2008; 03886/2007/012/2011 e 03886/2007/013/2012, conforme Parecer Único nº 130/2019 (SIAM Nº 0657812/2019).

- **PA 03886/2007/016/2018** (certificado 022/2019) – FA NUCAM CM nº 51/2020 (SIAM 0553398/2020).

Item	Descrição	Prazo	Cumprimento
1	Apresentar formulário de acompanhamento semestral e Relatório de acompanhamento anual do PEA (anexo I DN COPAM nº 214/2017), consoante seu cronograma executivo.	Durante a validade da LO.	Atendida
2	Executar o projeto de ampliação da cortina arbórea nos limites do empreendimento próximos à BR-040. Enviar relatório anual demonstrando o cumprimento	Durante a validade da LO.	Atendida
3	Retificar o novo DSP e PEA apresentados em janeiro de 2019, seguindo as orientações do Relatório Técnico nº 6/2019 DREG SUPRAM CM, DN COPAM nº 2014/2017 e Instrução de Serviço SISEMA nº 04/2018.	60 (sessenta) dias após a emissão da licença.	Atendida



4	Dar continuidade aos programas de monitoramento hídrico, qualidade do ar e ruído, já em execução no empreendimento.	Durante a vida útil do empreendimento.	Atendida
05	Realizar melhorias no sistema de controle de particulados das vias de acesso de saída do empreendimento (Trecho do Lavador de Rodas- BR-040). Enviar relatório técnico atestando a otimização do sistema.	90 (noventa) dias após a emissão da licença.	Atendida
06	Realizar melhorias no sistema de lavador de rodas na saída do empreendimento, visando à otimização do sistema de controle de particulados.	60 (sessenta) dias após a emissão da licença.	Atendida
07	Realizar o transporte de minério conforme a Resolução 293/2008 do CONTRAM.	Durante a vida útil do empreendimento.	Atendida
08	Realizar adequação da bomba do Dique do Josino para a vazão outorgada. Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a adequação.	60 (sessenta) dias após a emissão da licença.	Atendida
09	Apresentar PRAD de todo o complexo mineração com previsão de execução, considerando os planejamentos de lavra objeto da ampliação	120 (cento e vinte e dias) dias após a emissão da licença.	Atendida

- PA 23045/2010/005/2018 - Certificado (023/2019) - FA NUCAM CM nº 49/2020 (SIAM 0551215/2020).

Item	Descrição	Prazo	Cumprimento
1	Apresentar o protocolo do pedido de compensação ambiental nos termos do artigo 36 da Lei 9985/2000 (Lei do SNUC) e do Decreto Estadual nº 45.175/2009, a ser definida pela Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF).	60 (sessenta) dias.	Atendida
2	Executar o projeto de ampliação da cortina arbórea nos limites do empreendimento próximos à BR-040. Enviar relatório anual demonstrando o cumprimento	Durante a validade da LO.	Atendida
3	Executar o novo programa de educação ambiental.	Durante a validade da LO.	Atendida
4	Dar continuidade aos programas de monitoramento hídrico, qualidade do ar e ruído, já em execução no empreendimento.	Durante a vida útil do empreendimento.	Atendida
05	Realizar melhorias no sistema de controle de particulados das vias de acesso de saída do empreendimento (Trecho do Lavador de Rodas- BR-040).	60 (sessenta) dias após a emissão da licença.	Atendida
06	Realizar melhorias no sistema de lavador de rodas na saída do empreendimento, visando à otimização do sistema de controle de particulados.	60 (sessenta) dias após a emissão da licença.	Atendida
07	Realizar o transporte de minério conforme a Resolução 293/2008 do CONTRAM.	Durante a vida útil do empreendimento.	Atendida
08	Realizar adequação da bomba do Dique do Josino para a vazão outorgada. Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a adequação.	60 (sessenta) dias após a emissão da licença.	Atendida



09	Executar PRAD no empreendimento.		Atendida
----	----------------------------------	--	----------

- PA 03886/2007/014/2013 - certificado 179/2019 - FA NUCAM CM nº 50/2020 (SIAM: 0551216/2020)

Item	Descrição	Prazo	Cumprimento
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, relativo às fossas sépticas, caixas separadoras de água e óleo e laboratório de análises químicas.	Durante a vigência da Licença de Operação.	Atendida
2	Apresentar relatório com as medidas de controle para mitigação da emissão de materiais particulados.	Anualmente, com a primeira apresentação em 01 (um) anos.	Atendida
3	Apresentar projeto relativo às adequações necessárias das unidades de tratamento de efluentes líquidos, face ao aumento da capacidade instalada do empreendimento, com cronograma de execução.	06 (seis) meses.	Atendida
4	Manter desassoreada a estrutura denominada "Dique do Josino", com envio de relatórios semestrais, contendo registro fotográfico.	Durante a vigência da Licença de Operação.	Atendida
05	Executar projeto de adequação do compartimento de armazenamento de produtos químicos, conforme projeto apresentado.	06 (seis) meses.	Atendida
06	Apresentar relatório, com registro fotográfico, sobre as condições da cortina arbórea, às margens da BR 040.	Anual, Durante a vigência da Licença de Operação.	Atendida
07	Executar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos não minerários, conforme apresentado à SUPRAM.	Durante a vigência da Licença de Operação.	Atendida
08	Relatório sobre evolução da lavra (RAL), considerando área já lavrada, frentes de lavra, área total impactada, área reabilitada, área em reabilitação e áreas não reabilitadas.	Anualmente, com a primeira apresentação em 01 (um) anos.	Atendida
09	Apresentar o Programa de Educação Ambiental, conforme DN Copam nº 214/2017 e Instrução Serviço nº 04/2018.	90 (noventa) dias.	Atendida

- Processo SLA 470/2020 (LAS/RAS) – FA NUCAM CM nº 58/2020 (SIAM 0562743/2020).

Item	Descrição	Prazo	Cumprimento
1	Realizar umectação com auxílio de caminhões-pipa (ou outra alternativa eficiente) na estrada devendo ser intensificado no período de estiagem.	Durante a vigência da licença	Não aplicável
2	Apresentar comprovação, por meio de relatório técnico fotográfico, da instalação de cortina	Primeiro relatório em até 60 dias após a	Atendida



	arbórea em trecho nos limites do empreendimento, conforme detalhado na imagem 07 deste parecer. Apresentar, anualmente, relatório técnico fotográfico comprovando o desenvolvimento da cortina arbórea.	concessão da licença. Demais relatórios anualmente a partir da concessão da licença.	
--	---	--	--

Com relação à condicionante de nº 1, em vistoria realizada no empreendimento foi verificada a execução de umectação de água no local, conforme relatado no AF 202488/2020.

6. Desempenho Ambiental

Tendo em vista que, conforme os formulários de acompanhamento do NUCAM CM, o empreendimento cumpriu as condicionantes do processo 23045/2010/002/2012 bem como as condicionantes dos processos 03886/2007/016/2018, 03886/2007/014/2013, 23045/2010/005/2018 e 470/2020, conclui-se que o empreendimento possui um desempenho ambiental satisfatório e não há óbice na revalidação da Licença de Operação.

7. Controle Processual

Trata-se de requerimento de Revalidação de Licença de Operação, formalizado pelo empreendedor Ferro + Mineração S.A. para atividade de lavra a céu aberto - minério de ferro, código A-02-03-8 e pilhas de rejeito/estéril – minério de ferro, código A-05-04-7, da DN 217/2017.

O Decreto n. 47.383/2018, em seu art. 35, § 7º, previu que “as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento a que se refere o § 6º serão incorporadas no processo de renovação, que adotará a modalidade de licenciamento correspondente ao novo enquadramento da atividade ou do empreendimento”. Por esse motivo, o processo foi reorientado pela Diretoria Regional de Regularização Ambiental, através do Despacho nº 353/2020/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA, inserido no Processo SEI nº 1370.01.0023307/2020-29.

Dessa forma, as seguintes atividades licenciadas do empreendimento serão incorporadas ao presente processo de renovação:

- Certificado n. 022/2019: Lavra a céu aberto - Minério de ferro, código A-02-03-8, unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido, código A-05-02-0, pilhas de rejeito/estéril, código A-05-04-5, emitido após análise do Processo COPAM: nº3886/2007/016/2018, com validade até dia 29/03/2029;
- Certificado n. 023/2019: Lavra a céu aberto - Minério de ferro, código A-02-03-8, pilhas de rejeito/estéril, código A-05-04-7, emitido após análise do Processo COPAM: nº 23045/2010/005/2018, com validade até o dia 29/03/2029;
- Certificado n. 179/2019: Lavra a céu aberto – Minério de Ferro, código A-02-03-8, UTM, com tratamento a úmido, código A-05-02-0, pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro, código A-05-04-7; emitido após análise do Processo COPAM: nº03886/2007/014/2013, com validade até o dia 12/11/2027;



- Certificado n. 470/2020 - LAS/RAS: Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, código A-05-05-3; emitido após análise do Processo COPAM: LAS/RAS 470/2019, com validade até o dia 27/05/2030;
- LAS Cadastro n° 424/2019: Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, código F-06-01-7, com validade até o dia 19/12/2029;
- Processo COPAM LAS/Cadastro n, 45045839, com validade até o dia 21/01/2029: Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos, código F-02-01-1.

O empreendimento é considerado de grande porte e de grande potencial poluidor, classificado como de classe 6, nos termos da Deliberação Normativa 217/2017, e sendo assim, de acordo com a Lei nº 21.972/2016 art. 14, inc. III, alínea c e o Decreto nº 46.953/2016, art. 3º, III, c, compete ao COPAM decidir, por meio de suas câmaras técnicas, o presente feito.

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de regularização ambiental, conforme determina os artigos 30 e ss, da DN 217/2017, através da publicação em jornal de grande circulação e no Diário Oficial.

O Cadastro Técnico Federal – CTF foi anexado ao processo.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) apresentado está acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART - junto ao CREA/MG, responsável técnico Sra. Elisa Monteiro Marcos, registro n. 20201000100448.

O empreendedor possui os processos n. 0310448/2019, 0310450/2019, 0310458/2019, 0300927/2018, 0310451 /2019.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE). Ressalta-se que, nos termos do Decreto nº 47.383/2018, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos:

Art. 20 – Correrão às expensas do empreendedor as despesas relativas ao processo administrativo de licenciamento ambiental.

Art. 21 – O encaminhamento do processo administrativo de licenciamento ambiental para decisão da autoridade competente apenas ocorrerá após comprovada a quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado.

Parágrafo único – Estando o processo apto a ser encaminhado para deliberação da instância competente e havendo ainda parcelas das despesas por vencer, o empreendedor deverá recolhê-las antecipadamente, para fins de conclusão do processo administrativo de licenciamento ambiental.

Ressalta-se que, nos termos do art. 37, §2º, do Decreto Estadual 47.383/2018, “Na renovação das licenças que autorizem a instalação ou operação do empreendimento ou da atividade, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de



natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.”

O empreendimento não possui infração administrativa definitiva nos termos supracitados. Dessa forma, a licença concedida terá seu prazo de validade até 29/03/2029, considerando que a licença incorporada ao presente processo, Processo nº 3886/2007/016/2018, que gerou o Certificado n. 022/2019, possui tal prazo de validade.

Tal fato está em conformidade com o § 8º, do art. 35, do Decreto n. 47.383/2018, que prevê “as licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento”.

Quanto à atuação dos órgãos/entidades intervenientes, o artigo 27, da Lei Estadual 21.972/16, determina que será admitida a sua manifestação no bojo do processo de licenciamento ambiental de acordo com a competência atribuída a cada órgão.

Sob tal aspecto, o processo de licenciamento ambiental foi instruído com declaração da responsável técnica, Sra. Elisa Monteiro Marcos, informando que o empreendimento em questão não apresentará nenhum dano em bens especialmente protegidos que justificasse a atuação dos órgãos intervenientes. A declaração foi acompanhada da respectiva ART n. 20201000104450.

Cumprido ressaltar que a identificação de qualquer atributo que enseje a manifestação e atuação de órgãos intervenientes poderá ser colacionada no bojo do presente processo de licenciamento a teor do artigo 26, §3º do Decreto Estadual 47.383/18 e, desde que haja alteração no projeto licenciado, ensejará a suspensão da licença e consequente reanálise do processo para que seja respeitada a competência dos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental.

A análise técnica concluiu pelo deferimento da licença, estabelecendo as condicionantes a serem observadas pelo empreendedor no Anexo I, bem como os Programas de Automonitoramento, previsto no Anexo II

Diante do exposto opinamos pela concessão da licença, nos termos do parecer, ressaltando que o prazo de validade deverá ser até o dia 29/03/2029.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar no certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

O descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicação ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

Na forma da lei ambiental devem ser adotadas pelo empreendedor as medidas mitigadoras e as condicionantes sugeridas pela SUPRAM.



8. Conclusão

Com fundamento nas informações constantes no RADA, nos formulários de acompanhamento do NUCAM CM e nos autos do processo, sugere-se a concessão da revalidação da Licença de Operação ao empreendimento Ferro + Mineração S.A, para a realização das atividades de “Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – minério de ferro” (A-02-03-8); “Pilhas de rejeito/estéril” (A-05-04-5); “UTM, com tratamento a úmido” (A-02-03-8); “Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários” (A-05-05-3); “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (F-06-01-7) nos municípios de Congonhas/ MG e Ouro Preto/MG, pelo mesmo prazo da licença de certificado n° 022/2019 (PA 3886/2007/016/2018), cujo vencimento será em 29/03/2020, (conforme disposto no item 2 deste parecer), vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica de Mineração e Indústria.

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

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



ANEXO I

Condicionantes para a revalidação da licença de operação da “Ferro + Mineração S.A”.

Empreendedor: Ferro + Mineração S.A. Empreendimento: Ferro + Mineração S.A. Municípios: Congonhas/MG e Ouro Preto/MG Atividades: A-02-03-8, A-05-02-0, A-05-04-5, F-06-01-7, A-05-05-3, A-05-04-7. Processo: 23045/2010/004/2017 Validade: Mesmo prazo da licença de certificado nº 022/2019 (PA 3886/2007/016/2018), cujo vencimento será em 29/03/2020.		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório, com registro fotográfico, sobre as condições da cortina arbórea, às margens da BR 040.	Anual, Durante a vigência da Licença da Operação.
03	Relatório sobre evolução da lavra (RAL), considerando área já lavrada, frentes de lavra, área total impactada, área reabilitada, área em reabilitação e áreas não reabilitadas.	Anualmente, com a primeira apresentação em 01 (um) anos.
04	Realizar o transporte de minério conforme a Resolução 293/2008 do CONTRAM.	Durante a vida útil do empreendimento.
05	Executar o novo programa de educação ambiental.	Durante a validade da LO.
06	Executar PRAD no empreendimento. Caso a execução deste PRAD já tenha começado, apresentar relatório técnico fotográfico comprovando as execuções.	Anualmente durante a vigência da licença.



07	Realizar na estrada externa umectação com auxílio de caminhões-pipa (ou outra alternativa eficiente) na estrada devendo ser intensificado no período de estiagem.	Durante a vigência da licença
08	Apresentar comprovação, por meio de relatório técnico fotográfico, da instalação de cortina arbórea em trecho nos limites do empreendimento, conforme detalhado na imagem 07 deste parecer. Apresentar, anualmente, relatório técnico fotográfico comprovando o desenvolvimento da cortina arbórea.	Primeiro relatório em até 60 dias após a concessão da licença. Demais relatórios anualmente a partir da concessão da licença.
09	“Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento.” 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	Em até 180 dias após a esta licença.
10	“Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela Feam/GESAR.
11	Emitir e apresentar para a SUPRAM CM CTF conforme artigo 4º da Resolução SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.028/2020.	Em até 60 dias após a emissão desta licença.



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

IMPORTANTE

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

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Ferro + Mineração S.A.”.

1 - Resíduos sólidos e rejeitos

1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	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

2.1 Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

2. Efluentes Líquidos e qualidade das águas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Fossa Séptica (Principal) (P4.1 e P5.1) Fossa Séptica (Almoxarifado) (P10 e P11) Fossa Séptica (ITM) – P13 e P14 Fossa Séptica (Controle de Tráfego) – P15 e P16 Fossa Séptica (Portaria 1) (P17 e P18) Fossa Séptica (Geologia) (P19 e P20) Caixa SAO – Lavador de Rodas (P02) Caixa SAO – Oficina de Veículos (P03) Caixa SAO – ITM (P09) Caixa SAO – Posto de Combustível (P12)	Condutividade Elétrica, Fe Solúvel, Ferro Total, Manganês Dissolvido, Turbidez, Manganês Total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais, Temperatura, DBO, DQO, Fosforo total, Nitrato, nitrogenio amoanical total, substancias tensoativas.	Semestral



Laboratório Análises Químicas (P06).		
P01 - Barragem do Josino P07 – Córrego do Meio P21 – Pilha Leste P22 – Captação Córrego da Ponciana P24 – Afluente Córrego dos Cordeiros I P25 – Afluente Córrego dos Cordeiros II P26 – Córrego do Meio Afluente I P27 – Córrego do Meio Afluente II	Condutividade Elétrica, Fe Solúvel, Ferro Total, Manganês Dissolvido, Turbidez, Manganês Total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais, Temperatura, DBO, DQO, Fosforo total, Nitrato, nitrogênio amoniacal total, substâncias tensoativas.	Trimestral
P01 - Barragem do Josino	Carbono Orgânico Total (TOC) e ecotoxicidade	Semestral

⁽¹⁾O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Local de amostragem: Entrada e saída dos sistema de tratamento dos efluentes sanitários e oleosos e pontos de controle de qualidade das águas informados no programa de monitoramento da qualidade das águas e efluentes apresentado.

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram CM até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017, especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.



3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em ponto localizado junto a residência mais próxima, localizada à 460 metros de distância do limite do empreendimento, conforme anexo H do RADA.	dB (decibel)	Semestral

Relatórios: Enviar, anualmente, à Supram-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.