



PARECER ÚNICO SEI Nº 1370.01.0004589/2020-45

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00091/1989/004/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: -

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga (Uso Insignificante)	20696/2020	Concedida
APEF	11306/2013	Indeferida

EMPREENDEDOR: Cofersul Mineração Ltda.	CNPJ: 21.232.343/0002-32
EMPREENDIMENTO: Cofersul Mineração Ltda.	CNPJ: 21.232.343/0002-32
MUNICÍPIO: Itatiaiuçu	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA:	LAT/X 20°14'25" LONG/Y 44°33'27"
Projeção UTM - Datum - SIRGAS 2000 - Fuso 23K	

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 São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paraopeba
UPGRH: SF2 – Região da Bacia do Rio Pará	SUB-BACIA: Ribeirão Jacuba

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	1
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM	1
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)	1
A-05-04-5	Pilhas de rejeito / estéril	3

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO	ART
Romulo Luis Noronha Júnior	04.0.0000046429	14201300000001066928
Déborah Dayrell Ribeiro da Gloria	04.9.0000144108	14201300000001063766

RELATÓRIO DE VISTORIA	DATA	PROTOCOLO SIAM
AF 124195/2013	24/07/2013	1531483/2013
AF 54191/2015	24/07/2015	0744590/2015
AF 78194/2016	27/09/2016	1131545/2016
AF 50244/2017	14/07/2017	0777990/2017



AF 76928/2018	16/02/2018	0141870/2018
AF 107289/2019	08/04/2019	0211021/2019

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Mateus Romão Oliveira	1.363.846-5	
Ana Cláudia Schneider Raslan	1.366.742-3	
Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de Oliveira	1.468.112-6	
Constança Sales Varela de O. Martins Carneiro	1.344.812-1	
De acordo: Camila Porto Andrade Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.481.987-4	
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Diretora Regional de Controle Processual	1.021.314-8	



1. Resumo

A **Cofersul Mineração Ltda**, empresa ligada ao ramo de extração de minério de ferro, exerce suas atividades na zona rural do município de Itatiaiuçu - Minas Gerais, na localidade denominada Lavrinha.

Afim de regularizar ambientalmente o empreendimento, que funcionava anteriormente sob o regime de AAF, em 02 de maio de 2013 foi formalizado **Processo Administrativo PA COPAM nº 00091/1989/004/2013** visando obter Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) para as seguintes atividades, conforme Deliberação Normativa nº 74/2004: A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de ferro; A-05-01-0 – Unidade de Tratamento de Minério (UTM); A-05-02-9 - Obras de infraestrutura; A-05-04-7 - Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro.

O PA em epígrafe foi reorientado para a modalidade **Licença de Operação Corretiva – LOC** após constatação de que as estruturas estavam instaladas e que o empreendimento estava em operação. Na ocasião, houve lavratura de Auto de Infração, com suspensão das atividades, o que ensejou na solicitação de celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). As atividades do empreendimento encontravam-se em operação desde 2013 até a presente data, amparadas por 5 TACs firmados com o órgão ambiental, sendo o último celebrado em 27/05/2019, com validade de 24 meses.

A demanda de água para a finalidade de aspersão de vias, lavagem de veículos, sanitários e refeitórios provem de captação regularizada através da Certidão de Uso Insignificante nº 195804/2020, Processo nº 20696/2020. Já a utilização para o consumo humano é proveniente de galões de água mineral.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de tratamento, sendo o efluente sanitário destinado à fossa-filtro-sumidouro, os efluentes oleosos são encaminhados para a caixas separadoras de água e óleo (SAO) e a drenagem pluvial passa por processo de decantação.

Para controle de material particulado, o empreendimento realiza umectação das áreas de mineração.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

A área do empreendimento está localizada no bioma Mata Atlântica em uma região considerada prioritária para a conservação da biodiversidade em Minas Gerais e de importância biológica.

Foram registrados nos estudos espécies da fauna incluídas em categorias de ameaça.

O empreendimento está localizado em imóveis rurais cujas Reservas Legais se encontram averbadas. Porém, verifica-se *déficit* de vegetação nativa em uma das glebas e cômputo de RL em Área de Preservação Permanente - APP.

A área de intervenção requerida para regularização corretiva do empreendimento corresponde a 2,74 hectares em área já ocupada pela operação do empreendimento. Não estão previstas intervenções em APP.



As compensações que se enquadram para o empreendimento são: Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC - Lei Federal nº 9.985/2000; Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica - Lei Federal 11.428/2006; e Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário - Lei Estadual nº 20.922/2013.

Os estudos de prospecção espeleológica abrangendo a ADA do empreendimento e seu entorno de 250 metros foram considerados satisfatórios e conclusivos pela não identificação de cavidades naturais subterrâneas.

O presente Parecer Único foi desenvolvido e fundamentado nas informações apresentadas nos Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e no Plano de Controle Ambiental – PCA (protocolos SIAM nº 0646691/2013, 0646692/2013 e 0646693/2013, respectivamente), bem como nas informações complementares protocolizadas na SUMPRA CM, com destaque as informações atualizadas apresentadas em 22/08/2019, sob o protocolo SIAM nº R0128676/2019, elaboradas pela Projeta Soluções Sustentável (2019) e pela Mi2 Engenharia (2019), e em 22/12/2020, documento SEI 23492287, constante no processo 1370.01.0058995/2020-51.

O Parecer fundamenta-se, ainda, nos autos de fiscalização (AF) que constam nos autos do processo, com destaque para autos e seus respectivos protocolos no SIAM: 124195/2013 (1531483/2013); 54191/2015 (0744590/2015); 78194/2016 (1131545/2016); 50244/2017 (0777990/2017); 76928/2018 (0141870/2018) e, 107289/2019 (0211021/2019).

Apesar das solicitações de informações complementares (Ofícios nº 1068/2013 (protocolo SIAM nº 1558364/2013); Ofício nº 991/2017 (protocolo SIAM nº 0966625/2017); Ofício nº 220/2019 (protocolo SIAM nº 0095831/2019) retificado pelo ofício nº 342/2019 (protocolo SIAM nº 0181564/2019); Ofício nº 1254/2019 (protocolo SIAM nº 0769356/2019) retificado pelo ofício nº 178/2020 (protocolo SIAM nº 0115398/2020); e Ofício nº 67/2020 (processo SEI nº 1370.01.0014101/2020-77 - documento nº 13627201)) durante a análise do processo, as informações apresentadas ainda se mostraram insuficientes para a conclusão da análise técnica.

A proposta de compensação por supressão de Mata Atlântica foi considerada inadequada e não há fatos supervenientes que embasem legalmente a solicitação de nova complementação dos estudos, conforme prevê o art. 23 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A empresa foi autuada pela supressão irregular de vegetação nativa. Parte da intervenção ocorreu durante a vigência dos TACs celebrados em 02/08/2013 e 05/08/2015, ainda que expresso nos termos a não autorização de qualquer nova intervenção em espécies vegetacionais.

Em relação à avaliação do cumprimento das cláusulas do último TAC celebrado em 27/05/2019, verificou-se o descumprimento de exigências técnicas impostas, havendo lavratura de auto de infração.

Ademais, como cláusulas de todos os 5 TACs celebrados, foram solicitados automonitoramentos dos efluentes da fossa séptica e das caixas SAO ao longo dos anos, sendo constatadas inconformidades de alguns parâmetros monitorados comparados aos padrões de lançamento definidos na Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 001/2008. Tais irregularidades foram objeto de autuação e foi solicitada a realização de investigação de passivo ambiental.



Diante do exposto, a equipe técnica da SUPRAM CM sugere o **indeferimento** do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento **Cofersul Mineração Ltda.** tendo em vista a existência de impedimentos de ordem técnica e legal a sua concessão, apresentados neste parecer.

2. Introdução

2.1 Contexto histórico

Em 02 de maio de 2013, sob recibo de entrega de documentos nº 0646716/2013, foi formalizado o Processo Administrativo (PA) COPAM nº 00091/1989/004/2013 visando obter, inicialmente, Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI).

As atividades objeto da presente análise e do pedido de regularização ambiental são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Atividades do empreendimento em tela objeto da presente regularização.

Código	Atividade objeto do licenciamento (DN COPAM 74/04)	Unidade	Classe
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – minério de Ferro	Produção bruta de 300.000 t/ano	1
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM	Produção bruta de 300.000 t/ano	1
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)	Área útil de 3,0 hectares	1
A-05-04-5	Pilhas de rejeito / estéril	Área útil de 2,79 hectares	3

O empreendimento obteve a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 02477/2008, com validade até 13/06/2012, para a lavra de minério de ferro com escala de produção de 300.000 toneladas por ano. Considerando a liminar emitida pela Justiça Estadual de Minas Gerais proibindo a concessão de AAF para atividades de extração e beneficiamento de minério de ferro, obrigando a instrução processual com EIA/RIMA para a regularização destas atividades, o empreendedor formalizou o presente processo de licenciamento ambiental.

O requerimento de licença para o processo administrativo em tela foi publicado em 30/04/2013 no jornal Hoje em Dia.

Antes da constatação do equívoco da modalidade do licenciamento formalizada, o empreendedor solicitou a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) através do protocolo SIAM nº R382712/2013, em 15 de maio de 2013, para que o empreendimento continuasse em operação até a devida conclusão do processo de licenciamento ambiental.

Em 12 de julho de 2013, foi realizada vistoria técnica (Auto de Fiscalização nº 124195/2013 de 24 julho de 2013, protocolo SIAM nº 1531483/2013) constatando que a empresa estava



em operação, sendo lavrado o Auto de Infração nº 62911/2013 por operar atividade passível de licenciamento sem a devida regularização ambiental.

Constatado o equívoco quanto à fase de licenciamento adequada à situação do empreendimento, o PA foi reorientado para Licença de Operação Corretiva (LOC) em 29 de julho de 2013, conforme Papeleta de Despacho nº 97/2013 de protocolo SIAM nº 1531574/2013. Após a reorientação, houve nova publicação do requerimento de licença para o processo administrativo em 11/02/2014 no jornal Hoje em Dia.

Em 31 de julho de 2013, foi encaminhado o Ofício de Informações Complementares nº 1068/2013, protocolo SIAM nº 1558364/2013 com prazo de 120 dias para cumprimento. Houve pedido de prorrogação de prazo, conforme protocolo SIAM nº R458122/2013 de 22 de novembro de 2013, sendo as informações apresentadas em 21 de janeiro de 2014, sob protocolo SIAM nº R0014116/2014.

Em 02 de agosto de 2013, foi celebrado TAC, protocolo SIAM nº 1660303/2013, com validade de 12 meses. Em 15 de julho de 2014, antes de expirar o prazo deste TAC, o empreendedor protocolizou requerimento (protocolo SIAM nº R0217245/2014) solicitando renovação do referido termo por igual período. Desta feita e verificado o cumprimento das cláusulas do TAC anterior conforme registrado no aditivo foi firmado o Primeiro Aditivo ao TAC, em 01 de agosto de 2014, prorrogando por 12 meses a vigência do mesmo.

Em 24 de julho de 2015, foi realizada nova vistoria técnica ao empreendimento, oportunidade na qual foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 54191/2015.

Em 25 de junho de 2015, o empreendedor solicitou (protocolo SIAM nº R0389878/2015), novamente, a renovação do TAC por igual período ou até a conclusão do processo de LOC. Considerando os argumentos apresentados e avaliação do cumprimento das cláusulas do TAC anterior, conforme registrado na Papeleta nº 119/2015 de protocolo SIAM nº 0737188/2015, foi firmado novo TAC em 05 de agosto de 2015, com validade de 12 meses.

A não conclusão de análise do PA ocasionou, em 19 de julho de 2016, nova solicitação do empreendedor de prorrogação do TAC (protocolo SIAM nº R0247741/2016), solicitação essa, reiterada em 05 de setembro de 2017 (protocolo SIAM R0295410/2016). Nesta oportunidade, foi informado ao órgão ambiental que as atividades do empreendimento se encontravam paralisadas em função de haver expirado o prazo do TAC assinado em 05 de agosto de 2015.

Em 27 de setembro de 2016, foi realizada nova vistoria técnica no empreendimento (AF nº 78194/2016) com a finalidade de verificar o cumprimento das cláusulas do TAC, bem como para subsidiar atendimento de questionamento da 3ª Promotoria de Justiça da Comarca de Itaúna do Ministério Público de Minas Gerais (Ofício nº 102/2016 de 03/02/2016).

O empreendedor solicitou, mais uma vez, a prorrogação do termo (protocolo SIAM nº R0313850/2016) em 29 de setembro de 2016. Considerando a solicitação e a verificação de



cumprimento das cláusulas do TAC anterior, conforme registrado no Ofício nº 1568/2016 de protocolo SIAM nº 1128425/2016, em 19 de dezembro de 2016, foi assinado novo TAC com prazo de validade de 12 (doze) meses.

Posteriormente, quando da proximidade do encerramento da vigência deste último termo, o empreendedor solicitou (protocolos SIAM nº R0212670/2017, de 16/08/2017; R0246873/2017, de 21/09/2017 e R0266095/2017, de 16/10/2017) a sua prorrogação.

Em 13 de dezembro de 2017, o empreendedor solicitou novo TAC (protocolo SIAM R310877/2017). Considerando a solicitação e a verificação do cumprimento das cláusulas do TAC anterior, conforme Relatório Técnico nº 64/2017, protocolo SIAM 1398642/2017, foi firmado novo termo em 05 de fevereiro de 2018 (protocolo SIAM 0108929/2018), com prazo de validade de 12 (doze) meses. Posteriormente, houve nova solicitação de prorrogação (protocolo SIAM R0005297/2019).

Em 16 de fevereiro de 2018, a SUPRAM CM lavrou os Autos de Fiscalização nº 76928/2018 (protocolo SIAM nº 0141870/2018) e de Infração nº 87698/2018, recebidos pelo empreendedor em 28/03/2018 (AR protocolo SIAM nº 0251114/2018), referente à nova vistoria e constatação de supressão vegetal sem a devida regularização ambiental.

Em 04 de dezembro de 2018, como indicado no Ofício nº 1196/2018 (protocolo SIAM nº R0196145/2018), o empreendedor informou que as atividades estavam paralisadas temporariamente em virtude das oscilações do mercado.

Desta sorte, em 11 de fevereiro de 2019, a equipe da SUPRAM CM enviou o Ofício nº 150/2019 (Protocolo SIAM nº 0068882/2019) solicitando esclarecimentos sobre o período da paralisação, visto que, se fosse superior a noventa dias, a comunicação deveria ocorrer conforme diretrizes constantes no art. 38 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Em 01 de março de 2019, o empreendedor protocolou o Ofício nº 219/2019, protocolo SIAM nº R0030321/2019, informando que as atividades estavam suspensas, naquela oportunidade, em função de ausência de Termo de Prorrogação de TAC necessário para a continuidade das atividades.

Atualmente, o empreendimento está em operação por meio do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 27 de maio de 2019 com a SEMAD. O termo foi celebrado considerando o pedido de prorrogação de 19 de novembro de 2018, sob protocolo SIAM nº R0189292/2018 (reiterado em 08 de janeiro de 2019, sob protocolo SIAM nº R0005297/2019, e em 01 de março de 2019, sob protocolo SIAM nº R0030321/2019) e considerando a verificação do cumprimento do TAC anterior, conforme registrado no Relatório Técnico nº 14/2019 de protocolo SIAM 0068588/2019.

O presente Parecer Único visa subsidiar o pedido de regularização ambiental, sendo a análise técnica pautada nas informações apresentadas, destacando-se os estudos ambientais bem como as constatações obtidas durante as vistorias técnica da equipe da



Supram CM. Além disso, a análise foi baseada nas informações do sistema online IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos).

Dadas as alterações da legislação ambiental pertinente e a constatação de intervenções na área do empreendimento, conforme relatado no AF nº 50244/2017 de 14/07/2017, foram solicitadas novas informações complementares por meio do Ofício nº 991/2017 DREG/SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA (protocolo SIAM nº 0966625/2017), recebidas pelo empreendedor em 04/09/2017. O prazo para a protocolização das informações solicitadas, no entanto, foi prorrogado (protocolo SIAM nº 1278600/2017) em 60 dias, conforme solicitação de protocolo SIAM nº R0266096/2017.

Em 30 de novembro de 2017, foi realizada reunião para esclarecimentos ao empreendedor, por ele solicitado, quanto aos itens das Informações Complementares (protocolo SIAM nº 1351714/2017). Em 21 de dezembro de 2017, foi encaminhada a SUPRAM CM (protocolo SIAM nº R0316417/2017) a juntada de documentos em resposta às informações solicitadas anteriormente.

Em 25 de fevereiro de 2019, foram solicitadas informações complementares no que tange a espeleologia por meio do Ofício nº 220/2019, sob protocolo SIAM nº 0095831/2019. Posteriormente, em 16 de abril de 2019, houve retificação da solicitação de informações complementares por meio do Ofício nº 342/2019, sob protocolo SIAM nº 0181564/2019.

Em 08 de abril de 2019, foi realizada nova vistoria registrada no Auto de Fiscalização nº 107289/2019 (protocolo SIAM nº 0211021/2019). Nesta ocasião, por meio do auto de fiscalização, foram solicitadas informações adicionais ao processo, visto que as informações constantes estavam desatualizadas e não condiziam com a realidade atual do empreendimento em tela.

Desta forma, em 22 de agosto de 2019, a Cofersul Mineração Ltda protocolou, em atendimento a tais solicitações, os estudos elaborados pela Projeta Soluções Sustentável (2019) e Mi2 Engenharia (2019) (protocolo SIAM nº R0128676/2019).

Posteriormente, foi solicitada nova complementação das informações referente agenda verde em virtude de terem sido constatados novos fatos no processo, incluindo questões relacionadas à proposta de compensação de Mata Atlântica. Deste modo, foi enviado ao empreendedor o Ofício nº 1254/2019 (protocolo SIAM nº 0769356/2019) entregue no dia 20/12/2019. O empreendedor formalizou, em 14/02/2020, pedido prorrogação de prazo, conforme protocolo SIAM de R0020820/2020. Considerando a necessidade de esclarecimentos, registrado em Ata de Reunião nº 031/2020 (SIAM nº 0115385/2020), o mencionado ofício foi retificado pelo Ofício nº 178/2020, de 16/03/2020 (protocolo SIAM nº 0115398/2020).



Diante do cenário atual brasileiro, relacionado à pandemia de COVID-19, o empreendedor não recebeu o último ofício. Deste modo, foi encaminhado no dia 23 de abril de 2020 a reiteração do mesmo, por meio do Ofício SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA nº. 67/2020, via Sistema Eletrônico de Informações de Minas Gerais (SEI/MG) sob processo SEI nº 1370.01.0014101/2020-77 (documento nº 13627201).

Em 02 de setembro de 2020, foi realizada reunião virtual entre a equipe da SUPRAM CM e a Cofersul, a pedido desta, tendo sido informado pela empresa que a proposta de compensação de Mata Atlântica seria alterada e apresentada juntamente com o protocolo de informações complementares.

Em 09 de novembro de 2020, documento digital nº 21523061 no processo SEI 1370.01.0049733/2020-59, foi solicitada prorrogação de prazo para entrega das informações complementares, sendo deferido em 08 de dezembro de 2020 conforme Ofício nº 640/2020. Em 22/12/2020, o empreendedor apresentou a resposta aos questionamentos conforme documento 23492287 (processo SEI 1370.01.0058995/2020-51).

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) são de responsabilidade técnica da empresa de consultoria RECTA RATIO ENGENHARIA LTDA. Ressalta-se que foi apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela coordenação conjunta dos estudos ambientais, o Engenheiro de Minas Rômulo Luís Noronha Júnior (ART nº 14201300000001066928) e Engenheira Florestal Deborah Dayrell Ribeiro da Gloria (ART 14201300000001063766).

2.2 Caracterização do empreendimento

A Cofersul Mineração Ltda realiza atividade de extração mineral no local denominado Mina da Lavrinha, situada na zona rural do município de Itatiaiuçu/MG e inserida na poligonal ANM nº 800.947/1976.

De acordo com o documento “Relatório Desenvolvimento de Mina: Sistema de Drenagem e Reserva Mineral” elaborado pela Mi2 Engenharia em 2019 (protocolo SIAM nº R0128676/2019), a *“reserva geológica (reserva medida + indicada) de minério de ferro foi da ordem de 3,35 milhões de toneladas, o que vai proporcionar uma vida útil para o empreendimento de 12 anos, considerando-se uma produção de 300.000 toneladas de minério de ferro por ano.”*

De acordo com as informações atualizadas apresentadas sob protocolo SIAM nº R0128676/2019, o empreendimento possui as seguintes estruturas:

- Cava: 4,03 ha;
- Área de estocagem: 1,07 ha;
- 02 pilhas de estéril: 1,04 ha;
- 05 pilhas de rejeito: 3,55 ha;



- Pilha estocada: 0,13 ha;
- Unidade de Tratamento de Minerais: 0,46 ha;
- Acessos: 3,57 ha.

Destaca-se que estas informações divergem das informações apresentadas à página 88 do EIA de 2013 (protocolo SIAM nº 0646691/2013).

O empreendimento conta, ainda, com aproximadamente 1,11 ha que compõe as estruturas de apoio instaladas, tais como oficina mecânica, tanque de combustível, almoxarifado, escritório, estradas internas, refeitório, balança, entre outras. A Figura 1 apresenta uma visão geral das estruturas que compõe as atividades em licenciamento ambiental (Projeta Soluções Sustentável, 2019).



Figura 1. Vista para a Mineração Lavrinha objeto deste licenciamento (junho/2019). Destaque ao produto beneficiado, as pilhas de armazenamento, pilhas com predomínio de *Sinter Feed* (P1, P2, P3, P4, P5) Fonte: Projeta Sustentável (2019).



No local de instalação do tanque de combustível é realizado o abastecimento dos veículos com o combustível óleo diesel. O combustível é armazenado em tanque aéreo com capacidade de 7,50 m³, instalado sobre uma bacia de contenção, e o entorno da área de abastecimento possui canaletas para a coleta e direcionamento do efluente para a CSAO (Caixa Separadora de Água e Óleo).

O empreendimento conta com os seguintes equipamentos/veículos para operar a mineradora: 02 carros de passeio; 03 Pá carregadeira (966R, 950F e L120F); 01 Retroescavadeira (320); 03 Caminhão; 01 Caminhão Pipa (10.000 L); 02 Gerador de Energia; e, 01 Balança (Projeta Sustentável, 2019).

O estudo da Projeta Sustentável (2019) apresentou que o empreendimento está operando em escala reduzida e possui 05 funcionários.

O regime de funcionamento do empreendimento é de segunda à quinta-feira, das 07 às 17 horas e das 07 às 16 horas na sexta-feira.

A energia elétrica utilizada pela Mina Lavrinha é proveniente da concessionária local Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).

De acordo com o EIA e com as Informações Complementares apresentadas sob protocolo SIAM nº R0316417/2017, a mina é provida de sistema de drenagem pluvial abrangendo as frentes de lavra, pilhas de estéril, vias de acesso, obras auxiliares e acessórias. A drenagem é realizada por gravidade e direcionada por canais para os sistemas de contenção de sedimentos (bacias de contenção) e posterior infiltração no solo.

Em vistoria realizada pela SUPRAM CM e informação reiterada pela consultoria ambiental em junho/2019, foi verificado que alguns diques não estavam bem definidos nas pilhas/taludes. Portanto, nem todas as áreas apresentam um sistema de drenagem adequado. No empreendimento há algumas bacias de contenção/decantação que em alguns casos apresentam-se assoreadas.

A Projeta Soluções Sustentáveis (2019) informou em seu estudo que:

“... nem toda a área da mina é provida de sistema de drenagem bem definido e existem diques de drenagem próximos às pilhas de rejeitos e estéreis, mas nem todos são bem definidos, o que pode comprometer a drenagem como um todo. Além disso, deve ser efetuada a reestruturação do sistema de drenagem de forma com que todo dique/canaleta/valeta encaminhe (sic) direcione o seu conteúdo para uma bacia de contenção/decantação.”

Importa salientar que, em atendimento à exigências técnicas nos termos de ajustamento de conduta celebrados com o empreendimento, foram solicitadas relatórios técnicos para verificação do status do sistema de drenagem, sendo verificado que o empreendimento realizou adequações no sistema de drenagem pluvial ao longo dos anos.



2.2.1 Processo Produtivo

A atividade de extração de minério de ferro foi desenvolvida a céu aberto com bancadas descendentes. O projeto descrito nos estudos ambientais prevê o aprofundamento do *pit* da cava em bancadas sucessivas a meia encosta com altura média de 8,0 metros e ângulo de 60° e bermas com cerca de 4,5 metros nas áreas de acesso e 3,0 metros nas áreas associadas a contenção sedimentos (drenagem) com inclinação de 2° para o pé da bancada (conforme documento protocolado no SIAM nº R0020811/2020).

O desmonte da rocha é realizado de forma mecânica com retroescavadeira, para o material friável, e com explosivos, para o minério compacto. A empresa apresentou plano de fogo indicando a utilização de explosivo granulado.

Após a extração, o minério é encaminhado para o beneficiamento a seco em uma instalação de pequeno porte já implantada no local constituída, basicamente, de britagem primária, classificação, rebitagem e uma segunda classificação.

O produto final comercializado apresenta quatro características distintas de acordo com a granulométrica. Conforme dados do Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) da Mina elaborado pela MI2 Topografia Engenharia e Meio Ambiente Ltda (2019) e apresentado no estudo da Projeta Sustentável (2019), a estimativa de produção total da mina, por tipo de material, é:

- ✓ Lump Ore: produção total estipulada em 412.975,6t, representando um total de 14% de recuperação mássica em relação à reserva geológica.
- ✓ Hematitinha: produção total estipulada em 2.470.346,6t, representando um total de 15% de recuperação mássica em relação à reserva geológica.
- ✓ Sinter feed: produção total estipulada em 1.139.260,8t, representando um total de 71% de recuperação mássica em relação à reserva geológica.

O estéril gerado durante a atividade de lavra é encaminhado para duas pilhas de estéril existentes na área do empreendimento. De acordo com os estudos apresentados, *“o estéril a ser disposto é constituído principalmente de fragmentos de rocha de variados diâmetros e algum material de menor granulometria resultante de camada de solo sub-superficial. Tais materiais serão resultantes da operação de decapeamento da jazida”* (Projeta Soluções Sustentáveis, 2019).

Já os produtos finos do beneficiamento, considerados temporariamente como rejeitos, são dispostos em cinco pilhas implantadas na área do empreendimento. *“As pilhas de rejeitos apresentadas neste relatório têm por objetivo a estocagem temporário dos finos gerados na instalação de beneficiamento, visando futuro aproveitamento”* (Projeta Soluções Sustentáveis, 2019).



Conforme vistoria realizada pela equipe da SUPRAM CM e informação apresentada pela consultoria ambiental em junho/2019, não foi evidenciada a existência de drenos e de manta geotêxtil nas pilhas de rejeito/estéril. No entorno de algumas destas estruturas, existem diques para a condução de água pluvial e algumas bacias de contenção/decantação nas proximidades.

3. Diagnóstico Ambiental

A delimitação das áreas de influência da Mina da Lavrinha foi estabelecida nos estudos ambientais apresentados e estão, assim, caracterizadas:

- ✓ Área Diretamente Afetada (ADA): corresponde às áreas ocupadas pelo empreendimento, totalizando, conforme última atualização apresentada sob protocolo SIAM R0128676/2019, em 14,95 hectares com a seguinte separação:
 - Cava: 4,03 ha;
 - Área de estocagem: 1,07 ha;
 - 02 pilhas de estéril: 1,04 ha;
 - 05 pilhas de rejeito: 3,55 ha;
 - Pilha estocada: 0,13 ha;
 - Unidade de Tratamento de Minerais: 0,46 ha;
 - Acessos: 3,57 ha;
 - Estruturas de apoio: 1,11 ha.
- ✓ Área de Influência Direta (AID): para o meio físico e biótico, a AID é influenciada pela topografia e drenagem dos cursos d'água da área, possuindo 143,2 hectares. Para o meio socioeconômico, contempla os povoados de Santo Antônio da Serra, Córrego do Soldado, Rio São João e Chaves, bem como as propriedades rurais de Lavrinha.
- ✓ Área de Influência Indireta (All): área que circunscreve a AID, cujo limite é estabelecido em conformidade com as especificidades de cada meio afetado. Para o meio físico e biótico, a All abrange a bacia hidrográfica do Ribeirão Jacuba. No meio socioeconômico, a All engloba o município de Itatiaiuçu.

3.1 Unidades de Conservação

Em consulta à plataforma IDE-SISEMA em 22 de abril de 2021, foi constatado que o empreendimento Cofersul Mineração Ltda não causa intervenção em Unidade de Conservação ou em Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação.



3.2 Recursos Hídricos

A Mina da Lavrinha está inserida na bacia hidrográfica do Ribeirão Jacuba, afluente da margem esquerda do rio São João, este inserido na bacia hidrográfica do rio Pará, tributário do rio São Francisco.

A bacia do Ribeirão Jacuba apresenta uma área de drenagem de 33,39 km² e perímetro de 35,42 km que equivale a 2,05% da bacia do Rio São João. O Ribeirão Jacuba corre por uma extensão de 12,73 km, sendo que sua nascente se localiza no município de Itatiaiuçu e tem como principais formadores os córregos Cachoeira Grande e Lavrinha.

Os estudos ambientais apresentaram um modelo hidrogeológico conceitual para a área do empreendimento Mina da Lavrinha, a partir do qual foi possível inferir a direção dos fluxos de águas subterrâneas a partir da área de recarga até os pontos de descarga.

De acordo com os estudos, embora se tenha caracterizado as camadas hidroestratigráficas, na área onde será desenvolvida a lavra não se verificam zonas aquíferas. Os furos de sondagem realizados na área e com profundidade de até 202 metros não chegaram a alcançar a zona saturada, uma vez que não se verificou a presença de água nos mesmos, nem se viu a presença de surgências significativas na área da futura lavra. Tal fato é explicado pela topografia da área do empreendimento, que se caracteriza por ser bastante acidentada, de grande declividade, que propicia a existência de elevado gradiente hidráulico e permite a rápida circulação da água no meio subterrâneo, própria de zonas de recarga.

Conforme informações pertinentes à hidrogeologia regional, o empreendimento se encontra no sistema aquífero granito-gnáissico com fluxos subterrâneos divergindo em direção aos cursos d'água em sentido oposto ao do empreendimento, que se localiza na porção mais elevada do terreno.

Em relação à caracterização da qualidade das águas superficiais, foram realizadas duas campanhas de monitoramentos, estação seca e chuvosa, com coletas em pontos de amostragem de forma a abranger toda a AID do empreendimento.

Os resultados dos parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos demonstraram, em comparação à Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008 para águas de classe 2, o que se segue:

- Oxigênio Dissolvido (OD), DBO, Sólidos em suspensão, Sólidos Dissolvidos Totais e pH: valores dentro do limite previsto;
- Nitratos, Nitrogênio Amoniacal e Fósforo Total: apresentou variações, mas os valores estão dentro do limite previsto;
- Óleos e graxas: todas as amostras apresentaram valores superiores aos padrões definidos na legislação. De acordo com os estudos, os resultados demonstram a presença de atividades antrópicas no entorno do local;



- Turbidez: elevações no período chuvoso, mas dentro do limite máximo previsto;
- Metais arsênio, bário, cádmio, chumbo, cobre, cromo, mercúrio e zinco: valores abaixo dos limites de detecção laboratorial;
- Ferro Solúvel e Ferro Total: presente em todas as estações de amostragem nas duas campanhas de campo, em concentrações acima do limite previsto. Conforme os estudos, *“concentrações elevada de ferro em águas naturais é um quadro comum e frequentemente observado nos rios de todo o Estado de Minas Gerais, dado o grande teor de ferro presente no seu solo”* (EIA, 2013);
- Coliformes fecais (termotolerantes): valores acima do limite máximo previsto em todas as estações amostrais. Segundo os estudos, em todas as quatro estações amostrais, verificou-se a presença intensa de gado no entorno imediato dos cursos d’água. *“Por esse motivo, acredita-se que os elevados índices de coliformes nas águas avaliadas estão relacionadas a esses fatos”* (EIA, 2013).

A utilização de recurso hídrico pelo empreendimento para o consumo humano é proveniente de galões de água mineral e, para as demais necessidades, como aspersão de vias e limpeza de veículos, é oriunda de captação outorgada conforme Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 195804/2020, referente ao processo nº 20696/2020, em local das coordenadas geográficas 20°14'17”S e 44°33'31,69”W com validade até 17/06/2023 com finalidade de aspersão de vias.

Conforme os cálculos balanço hídricos descritos a seguir, o empreendimento capta cerca de 1.728 m³/mês (considerando 20 horas por dia, 30 dias por mês), outorgado pela Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico, estando acima do valor médio da demanda hídrica do empreendimento.

A estimativa do consumo de água no empreendimento é apresentada na Tabela 2, extraída do Balanço Hídrico atualizado (protocolo SIAM nº R0050150/2019).

Tabela 2. Balanço Hídrico do empreendimento Cofersul Mineração

Entrada	Máximo (m³/mês)	Médio (m³/mês)
Rios, córregos, etc (Citar nome): Não Identificado	1.728,00	864,00
Outros (Especificar): Galões de água mineral 20 L (consumo humano)	0,20	0,10
TOTAL	1.728,20	864,10
Consumo	Máximo (m³/mês)	Médio (m³/mês)
Consumo humano (sanitários, refeitório etc)	172,82	86,41
Aspersão de vias internas	1.555,38	777,69
TOTAL	1.728,20	864,10



3.3 Meio Físico

A área de estudo está inserida no domínio do embasamento meridional do Cráton São Francisco (CSF), correspondente ao complexo metamórfico Divinópolis. Localmente, a formação ferrífera que ocorre na área é constituída por um magnetito.

Localizado na porção sudoeste da Serra Azul, pertencente à Unidade Geomorfológica do Quadrilátero Ferrífero (QF), a Depressão Marginal do Rio Pará possui solos que variam de profundidade e se apresentam rasos a medianamente profundos, com grau de desenvolvimento de estrutura variando de baixo a moderado e grau de evolução moderado a alto.

O relevo ondulado da área de estudo, com colinas típicas de mares de morros, propicia a ocorrência dos solos típicos de cada compartimento de elevação: nas porções serranas estão presentes solos pouco desenvolvidos como os cambissolos e nossolos litólicos de pouca espessura, que ocorrem nos topos e muitas vezes nas encostas; no fundo dos vales, os solos são mais espessos, formando-se por material desagregado oriundo das partes mais elevadas, constituindo-se por solos do tipo latossólico e também solos hidromórficos quando associados a cursos d'água.

A respeito do uso do solo, a região do empreendimento encontra-se ocupada pelas atividades antrópicas como: pastagem, silvicultura e havendo também agricultura de subsistência.

Os ventos na região de inserção do empreendimento possuem a direção predominante leste, variando de nordeste a sudeste durante todos os meses do ano.

O tipo climático da área do empreendimento, conforme classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é Tropical Subquente Semiúmido com 4 a 5 meses secos por ano, de dezembro a março. Com a diminuição das taxas de precipitação de abril até outubro o sistema funciona com déficit hídrico, recuperando-se com o início das chuvas a partir de novembro.

Desse modo, é possível considerar que a região de estudo possui um período de deficiência e retirada hídrica por aproximadamente seis meses. Por sua variabilidade pluvial interanual ser grande, sugere-se que os recursos hídricos da região sejam utilizados de forma criteriosa, especialmente no que diz respeito às águas superficiais, tendo em vista essa flutuabilidade no ritmo das chuvas e da disponibilidade hídrica local.

3.4 Meio Biótico

3.4.1 Flora

A área do empreendimento está inserida nos domínios do Bioma Mata Atlântica, em região de ecótono com o bioma Cerrado. Conforme consulta ao IDE Sisema, a área é classificada com prioridade muito baixa para a conservação da flora.



Na AID do empreendimento, predomina a fitofisionomia de Florestal Estacional Semidecidual (FESD) em diferentes estágios de conservação (totalizando em 41,57% da cobertura do solo), além de áreas de pastagem, eucaliptal e faixas de vegetação típica de Cerrado.

O presente licenciamento ambiental está restrito às áreas onde o empreendimento já se encontra implantado e em operação. Ainda com relação à ADA, verificou-se que o empreendimento foi implantado com supressão de vegetação nativa sem autorização de intervenção ambiental, durante e após a vigência da AAF (validade de 03/06/2008 até 03/06/2012).

Em atendimento à solicitação da SUPRAM CM, o empreendedor apresentou estudo para caracterização e quantificação da cobertura vegetal suprimida, baseada em imagens de satélite no período de 2003 a 2017 e por meio da análise da cobertura vegetal do entorno, foi possível a classificação do estágio de regeneração do fragmento florestal suprimido na ADA, conforme a resolução CONAMA 392/2007.

3.4.2 Fauna

A consulta ao ZEE indica que a ADA do empreendimento está inserida em área de baixa prioridade para conservação da herpetofauna, avifauna e mastofauna, porém, com relação ao último grupo, a área está próxima à área de alta prioridade para conservação da mastofauna (Área 40 – Serra Azul/Rio Manso).

Com o objetivo de caracterizar a fauna regional de Itatiaiuçu presente na AII do empreendimento, foram consultados estudos para levantamento de dados secundários. Conforme tais estudos consultados, existem 19 espécies de mamíferos, 26 espécies de répteis e 40 de anfíbios, e 258 espécies de aves de potencial ocorrência no entorno do empreendimento, sendo algumas delas constantes nas listas oficiais da fauna ameaçada de extinção.

A caracterização da mastofauna local (ADA e AID do empreendimento) foi realizada com o levantamento de dados primários nas áreas de influência do empreendimento, com métodos de busca ativa, armadilha fotográfica, *playback* e, complementarmente, entrevistas com moradores locais.

Foram registradas 12 espécies de mamíferos na área (ADA) e entorno (AID) do empreendimento, formada majoritariamente por espécies generalistas. As espécies registradas por levantamento primário coincidem com as espécies indicadas em estudo consultado, embora este tenha registrado um maior número de espécies, inclusive de roedores, os quais não foram levantados no estudo primário devido à metodologia utilizada. Nesse sentido, cabe ressaltar que a curva de acúmulo de espécies não apresentou tendência à estabilização, o que indica que novas campanhas levarão ao registro de novas espécies no entorno do empreendimento.

Foi observado que a riqueza da mastofauna inventariada é baixa e que as espécies que



obtiveram maior frequência de registros são comumente registradas em ambientes antropizados, o que demonstra que as atividades antrópicas presentes na área e entorno do empreendimento, bem como a fragmentação de ambientes, estão impactando negativamente a comunidade de mastofauna local. Cabe destaque para o registro da espécie *Chrysocyon brachyurus* (lobo guará), ameaçada de extinção em âmbito nacional (Portaria MMA 444/2014) e estadual (DN COPAM 147/2010).

Para a caracterização da **herpetofauna** local, foram realizadas as metodologias de busca ativa, transectos limitados por tempo, além de encontros ocasionais. Foram registradas 22 espécies, sendo 17 espécies de anfíbios e 5 de répteis. Dentre os anfíbios, foram observadas espécies endêmicas da Mata Atlântica e espécies endêmicas do Cerrado. Também foram observadas espécies com requisições ecológicas de caráter especialista, como aquelas dependentes de fragmentos florestais, como *Proceratophrys boiei* e *Phyllomedusa burmeisteri*, indicando que os fragmentos florestais presentes no entorno ainda possuem capacidade de fornecer as requisições ecológicas de tais espécies.

As espécies mais abundantes no entorno do empreendimento, *Scinax longilineus* e *Odontophrynus cultripes*, apresentam alta resiliência ambiental, enquanto as espécies menos abundantes são associadas a ambientes florestais e, portanto, mais sensíveis a perturbações, o que aponta para a diminuição na qualidade ambiental decorrente das atividades antrópicas na área e entorno do empreendimento. Nesse sentido, destaca-se a importância da manutenção destes ambientes florestais para a conservação de anuros locais.

Ressalta-se que novas espécies devem ser registradas na área com a realização de futuras campanhas de amostragem, haja vista a ascendência da curva do coletor. Entre os répteis, todas as espécies são comumente associadas a ambientes antropizados e abertos. Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção.

O inventário primário da **avifauna** local ocorreu pelos métodos de metodologia de busca direta, com Listas de Mackinnon, além do uso de *playback*. Foram registradas 158 espécies de aves, associadas a diferentes fitofisionomias, predominando espécies generalistas.

Dentre as aves registradas, 19 são endêmicas da Mata Atlântica e 4 endêmicas do Cerrado. Grande parte das espécies de aves registradas são associadas ou dependentes de ambientes florestais (42%), dentre elas, algumas com alta sensibilidade a distúrbios antrópicos, como *Sclerurus scansor* (vira-folha) e *Xiphorhynchus fuscus* (arapaçu-rajado), ambas endêmicas da Mata Atlântica, além da *Poospiza cinerea* (capacinho-do-oco-do-pau). Essas espécies, juntamente com a *Dryophila malura* (choquinha-carijó), que ocorre em sub-bosque no interior de matas mais preservadas, podem ser utilizadas como espécies indicadoras de qualidade ambiental.

Assim, embora a maioria das aves registradas tenha hábito generalista e baixa seletividade



ambiental, foram registradas também espécies dependentes de ambientes florestais e sensíveis a ambientes antrópicos, indicando que os fragmentos florestais da área possuem capacidade suporte para manutenção de tais espécies. Com o incremento de novas campanhas de amostragem, por meio de monitoramento, o registro de aves deve aumentar, tendo em vista que não houve tendência à estabilização na curva do coletor.

Os dados de levantamento primário de fauna silvestre terrestre demonstram que a fauna local é representada majoritariamente por espécies generalistas, refletindo uma matriz de paisagem fragmentada e impactada pelas atividades antrópicas. No entanto, foram registradas no entorno do empreendimento espécies ameaçadas de extinção, bem como espécies mais sensíveis às perturbações do meio, inclusive espécies restritas a ambientes florestais. Assim, é importante que sejam desenvolvidas medidas de minimização de impactos sobre a fauna local e que permitam a manutenção da qualidade ambiental e a recuperação dos fragmentos florestais no entorno.

O levantamento secundário da **ictiofauna** foi realizado com dados de estudos realizados nas bacias hidrográficas dos Rios Pará e do São Francisco. Para a caracterização primária da ictiofauna, foram amostrados 7 pontos em cursos d'água distribuídos na AID e AII. Foi coletado um total de 111 indivíduos de peixes, pertencentes a 17 espécies.

A composição e riqueza variou entre os pontos amostrados, uma vez que possuem características diversas, sendo que alguns apresentaram-se como ambientes lóticos, ou com maior grau de antropização.

Entre as espécies registradas, destacam-se aquelas constantes das listas oficiais da fauna ameaçada de extinção (DN COPAM 147/2010): *Neoplecostomus franciscoensis*, endêmica da Bacia do Rio São Francisco e *Harttia cf torrenticula*, cuja identificação necessita de confirmação. Ambas são espécies de pequeno porte, sensíveis a alterações ambientais e foram coletadas em três pontos (IC1, IC3 e IC4), inclusive em ponto localizado nos limites da AID (IC4).

Foi realizado também levantamento limnológico das comunidades hidrobiológicas (fitoplâncton, zooplâncton e macroinvertebrados bentônicos) e parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos em 4 pontos amostrais distribuídos nos cursos d'água das áreas de influência do empreendimento, fornecendo assim uma caracterização da qualidade das águas do entorno.

A análise do fitoplâncton presente nos cursos d'água das áreas de influência da mina registra espécies comuns, com comunidades sem alterações e sem evidências de impactos oriundos dos usos do solo na bacia de drenagem. Em relação ao zooplâncton, as espécies encontradas são comuns e de ampla ocorrência, com destaque para o crustáceo *Thermocyclops minutus*, bioindicador de qualidade de água. Os resultados obtidos com o



inventariamento da comunidade hidrobiológica não indicam eutrofização das águas no entorno do empreendimento.

3.5 Cavidades Naturais

De acordo com o Ofício nº 459/2019 (protocolo SIAM nº R045965/2019), foi realizada prospecção no período de 12/10/2013 a 17/10/2013. Foram percorridos 8.377,70 m (8,37 km) na área de estudo que compreende a ADA do empreendimento e seu entorno de 250 metros (74,80 ha, ou seja, 0,748 km²), computando uma densidade de caminhamento de 11,18 km/km².

Destaca-se, conforme a Figura 2, que foram apresentados pontos de controle que foram interligados por linhas, ao invés do caminhamento propriamente dito. Apesar de não ser satisfatório este tipo de apresentação das informações das trilhas, ao verificar em vistoria realizada em 08 de abril de 2019 pela equipe da SUPRAM CM (AF nº 107289/2019), constatou-se que a ADA e seu entorno de 250 apresentam baixo grau de potencial para ocorrência de cavidades naturais subterrâneas. Tal verificação corrobora com a informação do IDE-Sisema.

Os dados apontaram conclusivamente pela não identificação de cavidades naturais subterrâneas na área de inserção do empreendimento.

Os estudos de prospecção espeleológica protocolados nos autos deste processo foram considerados satisfatórios pela equipe da SUPRAM CM após avaliação em escritório e vistoria por amostragem em campo. Esses estudos abrangeram a ADA do empreendimento e seu entorno de 250 metros, e foram conclusivos pela não identificação de cavidades naturais subterrâneas.

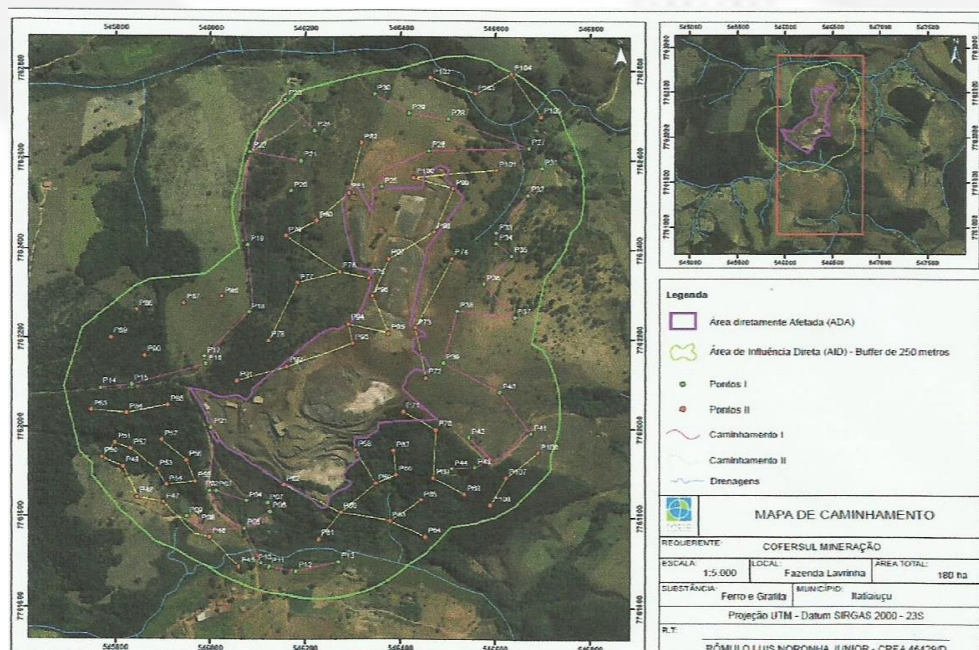


Figura 2. Prospecção espeleológica na ADA e seu entorno de 250 m.



3.6 Meio Socioeconômico

Os dados apresentados a seguir foram extraídos do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do documento digital 23492299, processo SEI 1370.01.0058995/2020-51, com informações atualizadas.

3.3.1 Área de Influência Indireta - AII

Integrando-se à microrregião de Itaguara, situada ao sul da região central de Minas Gerais, o município de Itatiaiuçu pertence à Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH, juntamente com outros 34 municípios. As principais rodovias que servem o município são: BR-381 e a MG-431. Itatiaiuçu dista 72 km de Belo Horizonte pela BR-381. A área da unidade territorial é de 295, 145 km² e a densidade demográfica é de 33,64 habitantes/km².

Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal de Itatiaiuçu foi 0,528, tendo sido elevado, em 2010, para 0,677. Já em relação à evolução do índice de Gini nas últimas três décadas, o município passou de 0,50, em 1991, para 0,51, em 2000 e, apresentou uma queda considerável em 2010, 0,40. Embora seja uma queda considerável, pode estar caracterizada uma possível igualdade na pobreza, sobretudo com observados outros indicadores socioeconômicos.

Considerando-se os três últimos censos, observa-se o aumento populacional no passando de 7.366 indivíduos em 1991 para 8.517 em 2000, o que significa um crescimento de 15,6%; e para 9.928 em 2010, o que representa 16,6% de crescimento no período (2000-2010). Estes indicativos são superiores a média Nacional e de Minas Gerais, em contra partida a Taxa de Urbanização é inferior visto que 6221 indivíduos encontram-se na área urbana e 3707 na área rural (37,7% da população total). A população estimada para o ano de 2020 foi de 11.252 pessoas.

Vale ressaltar que ao mesmo tempo em que se observa um crescimento considerável da população urbana nos últimos 30 anos, observou-se, também, o envelhecimento da população no mesmo período, indicando que o crescimento tem se dado, também, por fluxo migratório, que é uma das razões hipotéticas do estreitamento da base da pirâmide etária do município, uma vez que, segundo os dados coletados *in loco*, o número de imigrantes na cidade tem crescido significativamente, sobretudo pela elevação da industrialização na cidade.

As principais atividades econômicas do município são as do setor secundário, indústrias de extração e transformação mineral. Outra base de sustentação econômica do município é a produção agropecuária (horticultura e pecuária), onde há a prática de agricultura familiar e a produção é destinada a comercialização.

O PIB per capita do município é de R\$87.446,99, visto que o rendimento nominal médio mensal dos domicílios é de R\$806,32.



Em relação à educação, de acordo com o Censo Educacional, em 2018 foram realizadas 564 matrículas no Ensino Infantil, 1579 matrículas no Ensino Fundamental, 489 matrículas no Ensino Médio. O número de estabelecimentos de Ensino Fundamental no município é de 7 escolas e de Ensino Médio é de 1 escola. Itatiaiuçu possui 6 estabelecimentos de Saúde SUS.

O lazer e o turismo em Itatiaiuçu são oferecidos principalmente por pousadas e hotéis fazenda que disponibilizam a paisagem rural local para a recreação. Os atrativos naturais são muitos e apresentam um bom potencial para o aproveitamento turístico. Atualmente existem diversas trilhas nas matas que levam a nascentes onde a mata nativa ainda está preservada e podem ser aproveitadas através do turismo ecológico.

Neste mesmo seguimento podemos citar o Pico da Pedra Grande na Serra Azul, onde além de uma bela vista da região existe uma caverna e cachoeiras. As mais conhecidas e visitadas do município são a cachoeira do Chaves, a do Rebojo e a das Piabas. O Cristo Redentor também proporciona ao Itatiaiuçuense e aos visitantes uma bela vista da região e da cidade, além de trazer em si aspectos religiosos.

Dentro das opções para a população localizada em área urbana destacam-se o Estádio Municipal e o clube poliesportivo municipal, onde acontecem realizações culturais, cívicas e, principalmente esportivas. Ambos os espaços são localizados no Bairro Pio XII. Culturalmente, a cidade possui diversas manifestações e festas populares, dotadas de motivações e atributos religiosos.

3.3.2 Área de Influência Direta - AID

A área de influência direta do empreendimento abriga os seguintes povoados: Chaves e Rio São João, pertencentes à Itatiaiuçu; Santo Antônio da Serra e Córrego do Soldado, pertencentes à Carmo do Cajuru e Itaúna, respectivamente; e o grupo de fazendas espaçadas no local denominado de Lavrinhas.

Para melhor compreender as comunidades da AID, foi adotado o método de *survey*, que se constitui na aplicação de um questionário de forma objetiva. Questões abertas, também, foram incluídas no formulário de pesquisa, principalmente no que diz respeito aos temas da percepção ambiental, uma vez que demandam uma abordagem e compreensão com uma dimensão mais subjetiva.

- Santo Antônio da Serra

Também conhecido como Jacuba (topônimo advindo do mito de origem do lugar), o povoado de Santo Antônio da Serra pertence ao município de Carmo do Cajuru e fica a 4,6 Km de distância da Mina da Lavrinha. A localidade possui características rurais, sendo que suas principais atividades econômicas são horticultura, agricultura e pecuária, principalmente a produção de leite, sendo responsável pela principal ocupação dos habitantes. Segundo dados locais, estima-se que a população seja de cerca de 2 mil habitantes.



O abastecimento de água e o esgotamento sanitário do povoamento, em sua maioria, é realizado pelo órgão público de Carmo do Cajuru, SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto). Há coleta pública realizada uma vez por semana. No povoado encontra-se igreja, escola e posto de saúde, além de comércios como bares e mercearias. O transporte local é realizado por ônibus que vai para Itaúna todos os dias e para Carmo do Cajuru três vezes na semana. O principal atrativo é a cachoeira localizada próximo ao povoado.

- Chaves

O povoado do Chaves pertence ao município de Itatiaiuçu e localiza-se próximo à via de acesso ao empreendimento da Cofersul Mineração e aos povoados do Córrego do Soldado, Santo Antônio da Serra e Rio São João.

Conforme os dados secundários obtidos pela Prefeitura de Itatiaiuçu, a população de Chaves é composta por 95 famílias e possui 312 habitantes, distribuídos em 161 homens e 151 mulheres. A característica do povoado é tipicamente rural, com moradias espaçadas e apresenta pequenos lotes.

O povoado não possui escola e nem posto de saúde, mas possui vínculo com o distrito de Ponta da Serra, no qual localizam-se a escola e o posto de saúde utilizados pelos moradores.

Encontram-se no centro do povoado a Igreja de São Benedito e alguns comércios, tal como bares e mercearias. A prefeitura disponibiliza para a comunidade, transporte gratuito, que liga o povoado aos distritos adjacentes.

A principal atividade econômica local é a agricultura e a pecuária, destacando-se para a produção de leite e gado de corte. O principal atrativo turístico e de lazer local é a Cachoeira de Chaves, situada à margem da rodovia MG – 431.

- Córrego do Soldado

O povoado do Córrego do Soldado pertence ao município de Itaúna. Sua população é de aproximadamente 200 pessoas e ele está situado a 5,81 km de distância do empreendimento Mina da Lavrinha. O povoado apresenta características essencialmente rurais.

A principal atividade econômica da população é a pecuária, com a criação de gado e produção de leite, e a lavoura, com o cultivo de milho e feijão.

No povoado encontra-se escola, igreja, cemitério, unidade de saúde, centro comunitário e até academia ao ar livre. Na localidade possui comércio, tais como bares e restaurantes, e conta com caixa dos Correios.



O saneamento básico é feito pelo órgão da prefeitura, SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto), e a energia elétrica da maioria dos domicílios é fornecida pela CEMIG. Há coleta pública de lixo no povoado duas vezes por semana.

- Rio São João

O povoado de Rio São João pertence ao município de Itatiaiuçu e dista em 5,88 Km da área do empreendimento minerário. De características essencialmente rurais, ele é composto por fazendas, chácaras e sítios, sendo que em algumas propriedades há a criação de animais para subsistência e comércio. De acordo com dados secundários obtidos pela Prefeitura de Itatiaiuçu, a população é de 218 habitantes e composta por 82 famílias.

O tipo de abastecimento de água dos domicílios é através de nascentes, e o fornecimento de energia elétrica, mediante a CEMIG. A coleta pública de lixo é realizada mensalmente.

Atualmente foi inaugurado um posto de saúde, mas no povoado não há escolas, nem transporte público, o transporte é feito por veículo próprio. Entretanto a prefeitura disponibiliza transporte escolar gratuito que leva os moradores à escola situada no povoado de Pedras. O povoado possui igreja e para o lazer da população, possui um campo de futebol e praça com lixeiras para coleta seletiva.

- Lavrinha

O grupo de fazendas próximas à Mina da Lavrinha é conhecido por Lavrinha. Embora tal grupo de fazendas não forme um povoado propriamente dito, torna-se relevante o esboço de uma análise socioeconômica do mesmo, dada sua proximidade com o empreendimento minerário em questão (muitas estão a menos de 1 km de distância).

As fazendas encontram-se dispersas, sendo que o acesso a elas, em sua maioria, é pela mesma via de acesso à área da mina. Em muitas fazendas é possível avistar-se o empreendimento de mineração.

O fornecimento de energia elétrica, ainda que apresente problemas no atendimento, é fornecido pela CEMIG. A captação de água é feita por meio de nascentes, o esgotamento sanitário é feito por meio de fossas e não há coleta de lixo no local.

Para receber atendimento médico, a população desse grupo de fazendas, socorre ao povoado de Santo Antônio da Serra, em casos mais simples, e em casos mais complexos ao município de Itaúna. Os serviços de educação também são realizados nos povoados mais próximos.

3.3.3 Avaliação Socioeconômica

No documento digital 23492299, processo SEI 1370.01.0058995/2020-51, foram realizadas novas entrevistas com a comunidade. A população entrevistada somou um total de 32



indivíduos, sendo 7 de Chaves, 8 de Córrego do Soldado, 6 de Lavrinha, 5 de Rio São João e 6 de Santo Antônio da Serra.

Os entrevistados foram questionados se algum membro da família participava de alguma Associação, Sindicatos, Cooperativa, Partido Político e Movimentos de Igreja. A maioria, totalizando 22 indivíduos, não possuem parentescos com participantes de alguma dessas organizações.

Ademais, dos 32 entrevistados, 19 respondentes desenvolvem atividades no local da entrevista. Entre eles, 6 responderam que possui como atividade principal a pecuária, 6 responderam que desenvolvem outros tipos de atividade, como tecelagem, comércio e lazer, 5 responderam como atividade principal a agricultura, 2 responderam agricultura e pecuária, e 1 dos locais possui como atividade principal pecuária, agricultura e também alambique.

Quando questionados sobre os meios de diversão em lazer, os entrevistados citaram os parques, cachoeiras, quadras esportivas, bares, estar com a família e assistir TV. Também foram questionados sobre o dispositivo de lazer que poderia ser implantado no município, a maioria mencionou a construção de praças e parques para as crianças, quadras, clubes e aulas de futebol. Em relação a satisfação com os dispositivos de lazer dos povoados, a maioria se mostra insatisfeita (52,94%) e 47,06% satisfeitos.

Em relação à percepção da paisagem, opinião dos indivíduos sobre os aspectos positivos da região faz uma correlação com o meio ambiente natural, podendo destacar nessa correlação os pontos como as cachoeiras, a paisagem natural, vegetação, áreas verdes, as áreas de preservação, a tranquilidade, entre outros. Já os aspectos negativos, em síntese, estão correlacionados ao desmatamento para plantio de eucalipto, seca, queimadas, a urbanização, falta de calçamento, entre outros.

Quando questionados sobre o conhecimento das atividades do empreendimento, a maioria dos entrevistados respondeu que sim, totalizando 78,13%. Já os 21,88%, afirmam não ter conhecimento sobre a Cofersul Mineração S.A.

Além disso, os entrevistados foram questionados sobre se o empreendimento trará algum benefício para o entrevistado e sua família, 90% responderam que não e apenas 10% responderam que sim. Além disso, a maioria informou que o empreendimento gerará impacto, perfazendo um total de 54,35% que impacta positivamente e 45,65% que impacta negativamente.

Tal informação contrasta com os dados apresentados no EIA de 2013. De acordo com o EIA 2013, a maioria dos entrevistados posicionou-se a favor do empreendimento, representados por 78,7% da distribuição das respostas. Do restante, 19,1% declararam ser contra e 2,1% nem a favor e nem contra. O motivo, apresentado no estudo, pelo qual os entrevistados que posicionaram a favor se deve a geração de emprego, com uma distribuição percentual de 43,2%. Os dados atualizados das entrevistas refletem a realidade do empreendimento.



Considerando que o empreendimento possui um quadro de funcionários bem reduzido, não haverá significativa contratação de mão de obra que gere tal especulação na comunidade.

Continuando com os resultados da última pesquisa, dos 32 entrevistados, 23 respondentes citam a geração de emprego como aspecto positivo. Já com relação aos impactos negativos, 5 respondentes citam os desgastes nas estradas e 5 respondentes citam a poeira, sendo esses dois fatores de maior repercussão entre os entrevistados. Além desses dois fatores também foi citado a agressão ao meio ambiente. Ainda sobre os impactos positivos e negativos, alguns entrevistados opinaram sobre melhorias que o empreendimento pode fazer para região, dentre essas melhorias incluem: segurança, lazer, parceria com escolas, controle da poeira, melhoria e calçamento das estradas.

O empreendedor havia apresentado no EIA de 2013 uma proposta de Programas Socioambientais, denominado Programa de Apoio ao Desenvolvimento das Comunidades Locais, visando atender às demandas das comunidades da AID. Para tal, propôs a implementação do chamado Projeto de Apoio à Cultura, Lazer e Interação Social, que prevê ações como apoio a atividades de pesquisa histórico-cultural (com duração de 12 meses); criação e/ou melhoria de espaços destinados à atividades esportivas, de lazer, de convivência e culturais (com duração de 36 meses); apoio a atividades interativas entre componentes da população, e entre estes e os funcionários a serem desenvolvidas nas comunidades, a ser realizado continuamente.

Outro projeto proposto é o denominado Projeto de Profissionalização, que propõe a realização do diagnóstico da situação da empregabilidade da população e o estabelecimento de parcerias para qualificação profissional com outras entidades (FIEMG, SESC, SEBRAE, etc) e, para atingir tais objetivos, os prazos estabelecidos, pelo próprio empreendedor, são de 12 meses após a concessão da LOC.

No entanto, na atualização do Plano de Controle Ambiental, sob protocolo SIAM nº 0646693/2013, não houve menção sobre a execução destes projetos.

3.6.1 Patrimônio Cultural e Arqueológico

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN concedeu a Anuência nº 007/2017 com vistas a Licença de Operação Corretiva do empreendimento Cofersul Mineração S.A., constatando o cumprimento de todas as exigências relativas ao Patrimônio Cultural, documento de protocolo SIAM nº R0038745/2017 de 06/02/2017. No entanto, consta o município de Itaúna na anuência. O empreendedor solicitou a retificação do município, conforme ofício encaminhado ao IPHAN no processo SEI nº 01514.001398/2012-16, porém não houve emissão de nova anuência constando o município de Itatiaiuçu.

Em relação à manifestação do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico - IEPHA, o empreendedor apresentou, sob protocolo SIAM nº R0012260/2017 de 13/01/2017, comprovante de formalização de processo junto ao IEPHA. Posteriormente, foi informado



que o Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) e Relatório de Impacto no Patrimônio Cultural (RIPC) fora encaminhado ao IEPHA sob processo SEI nº 2200.01.0000918/2021-20. Porém, até a presente data de elaboração deste parecer único, não ocorreu a manifestação do órgão.

Por fim, a Projeta Sustentável elaborou relatório em maio de 2021, sob responsabilidade técnica da Engenheira Sanitarista e Ambiental Fernanda Anacleto Lopes ART nº MG20210261802, declarando que o empreendimento “*não causa nenhum impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida conforme pelo art. 27, da Lei Estadual nº 21.972/2016*”.

3.7 Reserva legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento insere-se nos seguintes imóveis rurais (Tabela 3):

Tabela 3: matrículas envolvidas na ADA do empreendimento. Fonte: autos do processo.

Proprietário	Matrículas	Área (ha)	Reserva Legal (CAR)
Rosângela Aparecida Guimarães Vilela	46.284	47,3213	18,2136
Sílvio Ferreira da Silva	392	32,50*	34,7000
	10.021	15,00	
	22.544	120,88	
TOTAL		215,7013	52,9136

Fonte: Baseado nos Registros de Imóvel e nos CARs disponibilizados pelo empreendedor - Projeta Sustentável (2019)

- Matrícula nº 46.284 no Registro de Imóveis de Itaúna, imóvel rural denominado “Lavrinha” tendo como proprietária Rosângela Aparecida Guimarães Vilela:

Conforme registro de imóveis, a Fazenda Lavrinha tem área total de 50,82 ha e uma área de 10,1665 ha destinada para Reserva Legal (AV-005 de 24/09/2013).

O imóvel rural tem inscrição no CAR sob registro nº MG-3133709-76AB9221737947F9BC79ED606494F521.



Diante de inconformidades verificadas entre a documentação cartorial e as áreas declaradas no CAR, e da necessidade de correção de áreas declaradas no CAR, a Cofersul protocolou em 22/12/2020 (SEI 23492287) resposta ao Ofício 67/2020 (SEI nº 1370.01.0014101/2020-77), nos autos do processo SEI 1370.01.0058995/2020-51, apresentando novo recibo do CAR MG-3133709-76AB9221737947F9BC79ED606494F521 retificado. Neste documento, declara-se uma área de RL 10,1665 ha em conformidade com o registro de imóveis, além de um total de 6,4420 ha de APP.

Contudo, há um *déficit* de área remanescente de vegetação nativa (9,8522 ha) na Reserva Legal, tendo sido declarado que a regularização se dará por recomposição da RL permitindo a regeneração natural (Figura 03). Verifica-se que grande parte da RL está ocupada por pastagens. Foi declarado também no CAR que a proprietária deseja aderir ao Programa de Regularização Ambiental – PRA.

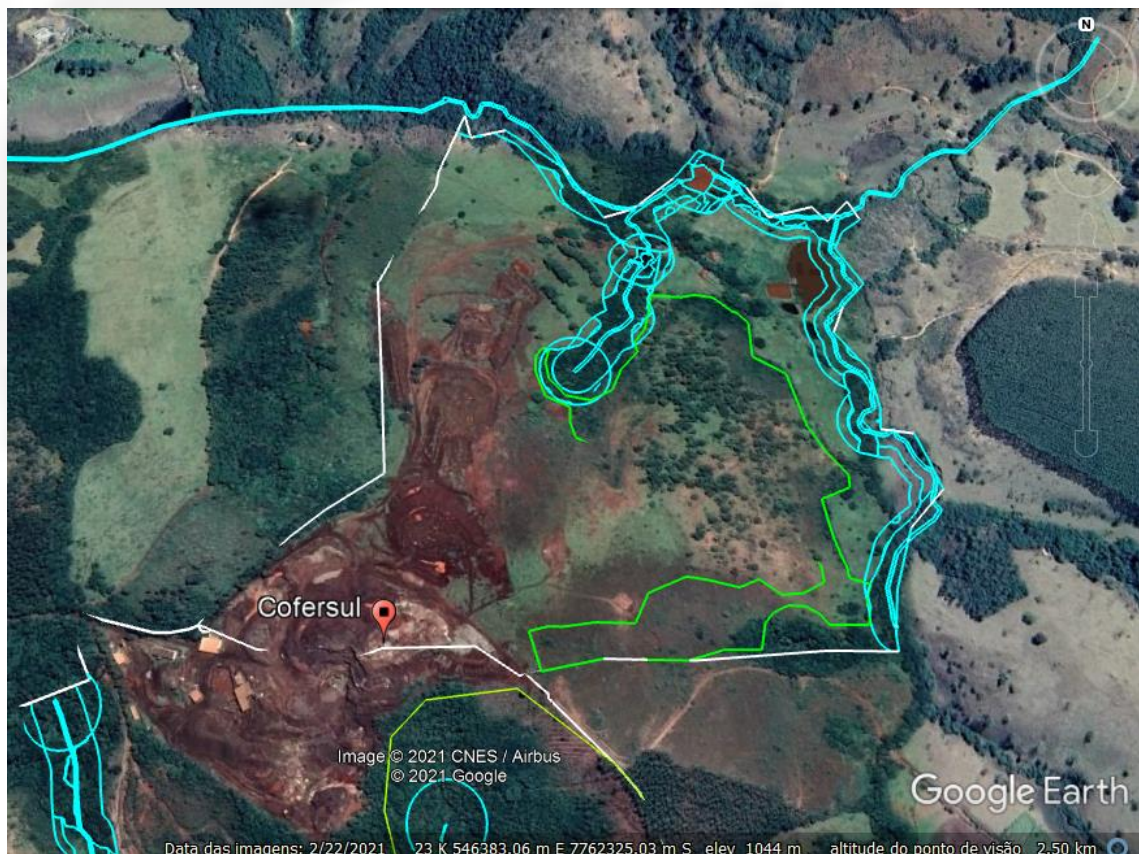


Figura 03: a ADA do empreendimento se insere parcialmente na matrícula 46284, CAR MG-3133709-76AB9221737947F9BC79ED606494F521. Fonte: SICAR, acesso em 20/05/2021.

- Matrícula nº 392 no Registro de Imóveis de Itaúna, imóvel rural denominado “Fazenda das Lavrinhas” tendo como proprietário Sílvio Ferreira da Silva:



Conforme registro de imóveis, a Fazenda Lavrinha tem área total de 17,50 ha com Reserva Legal averbada em 27/10/1989 (AV-004, área não declarada, porém infere-se 3,5 ha de RL considerando 20% da área do imóvel).

- Matrícula no 22.544 no Registro de Imóveis de Itaúna, imóvel rural denominado “Fazenda das Lavrinhas” tendo como proprietário Sílvio Ferreira da Silva:

Conforme registro, o imóvel tem área total de 120,88 ha e uma área de 24,20 ha destinada para Reserva Legal (AV-003 de 18/11/2002).

- Matrícula nº 10.021 no Registro de Imóveis de Itaúna, imóvel rural denominado “Fazenda das Lavrinhas” tendo como proprietário Sílvio Ferreira da Silva:

Conforme registro de imóveis, a Fazenda Lavrinha tem área total de 15 ha e uma área de 3 ha destinada para Reserva Legal (AV-005 de 23/04/2013).

O imóvel rural denominado Fazenda Lavrinhas tem inscrição no CAR sob registro nº MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B, e é referente à união das áreas das matrículas 22.544, 392 e 10.021. Considerando as áreas constantes na documentação cartorial, o somatório das referidas matrículas totaliza em 153,38 ha e 30,7 ha de Reserva Legal averbada.

Diante de inconformidades verificadas entre a documentação cartorial e as áreas declaradas no CAR, a Cofersul protocolou em 22/12/2020 (SEI 23492287) resposta ao Ofício 67/2020 (SEI nº 1370.01.0014101/2020-77), nos autos do processo SEI 1370.01.0058995/2020-51 apresentando novo recibo do CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B retificado. Neste documento, declara-se o cadastro da matrícula 66.391 de propriedade de Sílvio Ferreira da Silva, sem menção às matrículas 22.544, 392 e 10.021.

Nesse sentido, seria necessária apresentação de documentação do registro de imóveis da matrícula 66.391 para esclarecimentos. A área do imóvel declarada no CAR é de 123,1077 ha tendo sido informado pelo cadastrante que houve alteração da área do imóvel após 22/07/2008, quando o imóvel contava com uma área de 153,30 ha. Estas informações não foram esclarecidas no protocolo apresentado pela empresa, embora a SUPRAM CM tenha questionado acerca dessa diferença entre a área total das matrículas constantes no registro de imóveis e a área declarada no CAR.

No referido CAR está declarada uma área de RL de 34,6793 ha (contra 30,7 ha encontrados no somatório das reservas legais contidas nos registros de imóveis das matrículas 22.544, 392 e 10.021) e 19,6152 ha de APP e 58,56 ha de remanescente de vegetação nativa. É possível visualizar que a Reserva Legal está distribuída em três glebas: na extremidade leste, a 1ª gleba possui aproximadamente 24,5 hectares; a 2ª gleba de cerca de 2,7 hectares a 3ª gleba na extremidade oeste 7,4 hectares.



Verifica-se que há cômputo de Reserva Legal em área de APP em todas as glebas conforme os polígonos digitais disponibilizados no CAR (Figura 04). Assim, embora a empresa esteja em tratativas de regularização das supressões irregulares de vegetação nativa desde o ano de 2019, a SUPRAM CM constatou, por meio da análise do CAR retificado apresentado nas últimas informações complementares, que existem ainda questões pendentes da devida regularização em consonância à Lei 20.922/2013.

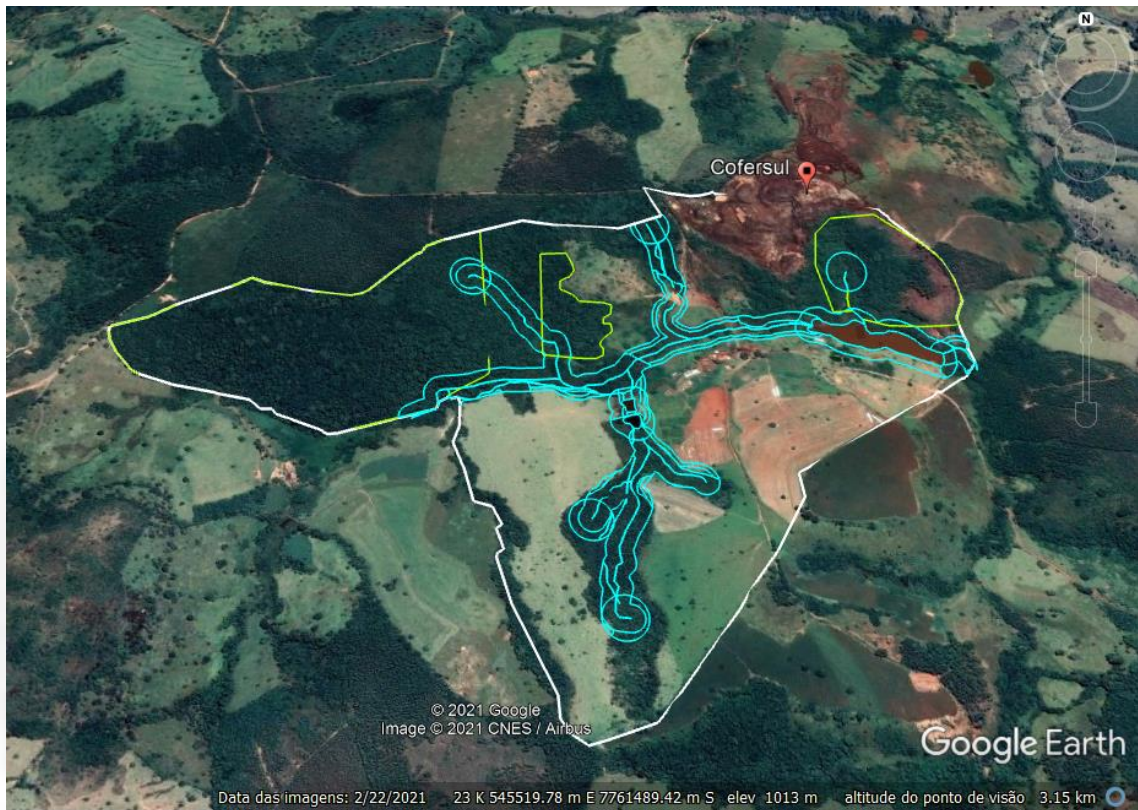


Figura 04: Delimitação do imóvel inscrito no CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B e respectivas glebas de Reserva legal e APPs. Fonte: SICAR, acessado no dia 19/05/2021.

Por fim, ressalta-se que foi constatado em imagem de satélite, após a retomada da análise do presente processo de licenciamento ambiental pela equipe técnica da SUPRAM CM, que no ano de 2019 houve remoção de aproximadamente 1,4 hectares de vegetação em área de Reserva Legal (coordenadas centrais – UTM 23 K - 546588.73 m E, 7761836.62 m S) do imóvel rural inscrito no CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B (propriedade de Silvio Ferreira da Silva). Trata-se de área de plantio de eucalipto, conforme características da vegetação visualizada na imagem de satélite.

A área encontra-se ainda desprovida de vegetação, assim, destaca-se que é necessária a execução de medidas para regeneração da vegetação nativa, para atendimento do disposto na Lei 20.922/2013. Quanto ao plantio de eucalipto, verifica-se que foi realizado em substituição à cobertura vegetal nativa, entre 2003 e 2009, sendo necessário esclarecer se ocorreu previamente ou posteriormente à averbação da Reserva Legal. Para tanto, a



empresa deveria apresentar os termos de averbação de RL, acompanhados dos croquis/plantas, das matrículas 22.544, 392 e 10.021.

3.8 Autorização de Intervenção ambiental - AIA

Verificou-se em imagens de satélite que, no período de 2003 a 2018 houve a expansão do empreendimento, tendo sido constatada a supressão de vegetação nativa entre os anos de 2009 e 2016 em 2,74 ha de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) e a remoção de 44 indivíduos arbóreos isolados, sem autorização de intervenção ambiental, ensejando na lavratura do Auto de Infração nº 87698/2018.

Ressalta-se que a identificação da fitofisionomia da vegetação suprimida, bem como classificação do estágio de regeneração foi baseada em dados do IDE Sisema e imagens históricas de satélite, além de informações fornecidas pelo empreendedor, protocolo R038619/2018 de 21/02/2018, no qual é apresentado inventário florestal de remanescentes florestais preservados em áreas circundantes a área de atividade minerária, em atendimento a cláusula de TAC (assinado em 05/02/2018).

Assim, no presente licenciamento ambiental, as intervenções realizadas foram tratadas em uma análise para viabilizar a regularização por meio de AIA corretiva, nos termos do Art. 12 do Decreto estadual 47.749/2019. Cabe mencionar, contudo, que foi verificado por meio dos polígonos digitais do CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B (propriedade de Silvio Ferreira da Silva) que, não obstante as retificações realizadas, ainda observam-se questões pendentes de regularização, considerando-se em especial o cômputo de APP em áreas de RL. Desse modo a conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo fica vedada nos termos do art. 35 I da Lei 20.922/2013.

Insta salientar que, dentre as áreas de vegetação nativa suprimida, 0,22 ha correspondem à fitofisionomia de FESD em estágio médio de regeneração conforme estudo apresentado pela empresa, sendo possível constatar que a supressão ocorreu entre os anos de 2009 e 2013, período em que já se encontrava em vigência a Lei da Mata Atlântica (Lei federal nº 11.428/2006). Contudo, considerando a inviabilidade de emissão de AIA corretiva e em se tratando de parecer sugestivo de indeferimento de licença ambiental, a compensação ambiental não será exigida, conforme Art. 17 da Lei 11.428/2006, ficando a empresa obrigada a promover a recuperação da área nos termos do Art 11 do Decreto 47.749/2019.



4. Compensações.

4.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes - Resolução Conama nº 369/2006;

Não se aplica esta compensação ambiental, tendo em vista que não houve intervenção em APP.

4.2 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC - Lei Federal nº 9.985/2000;

A operação do projeto acarretou a alteração da paisagem, supressão de vegetação, alteração do relevo, emissão de ruídos, poeiras e possíveis alterações da qualidade físico-química da água e do solo. Deste modo, o empreendimento é passível da incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto Estadual nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, atualizado pelo Decreto nº 45.629/11. A empresa deverá providenciar esta compensação junto ao IEF, o que será reforçado em solicitação via AF 210556/2021 – SISFAI.

4.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica - Lei Federal 11.428/2006;

A SUPRAM CM constatou que o empreendimento foi ampliado com supressão de vegetação nativa sem autorização de intervenção ambiental, durante e após a vigência da AAF (validade de 03/06/2008 até 03/06/2012). A supressão de vegetação nativa ocorreu entre os anos de 2009 e 2016 em 2,74 ha de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) e a remoção de 44 indivíduos arbóreos isolados, motivando a lavratura do Auto de Infração AI 87698/2018.

A identificação da fitofisionomia da vegetação suprimida bem como a classificação do estágio de regeneração foi baseada em dados do IDE Sisema e imagens históricas de satélite, além de informações prestadas no protocolo R038619/2018, concluindo-se que a expansão do empreendimento demandou a supressão de 0,22 ha de FESD em estágio médio de regeneração.

Dessa forma, em atendimento ao Ofício nº 342/2019, a empresa apresentou sob o protocolo SIAM nº R0128683/2019 de 22/08/2019, proposta de compensação por supressão de 0,22 ha de vegetação em estágio médio de regeneração no Bioma Mata Atlântica, envolvendo a destinação de uma área de 0,22 ha contínua ao empreendimento e a recuperação de 0,22 ha em atendimento aos artigos 17 e 32, respectivamente, da Lei 11.428/2006 (Figura 05), totalizando em uma compensação florestal de 0,44 ha em observância ao art. 4º, § 4º, da Deliberação Normativa COPAM nº 73/04 que exige, no mínimo, a compensação da área



pela supressão de Mata Atlântica seja correspondente ao dobro da área suprimida, também em conformidade com o art. 48 do Decreto estadual 47.749/2019.

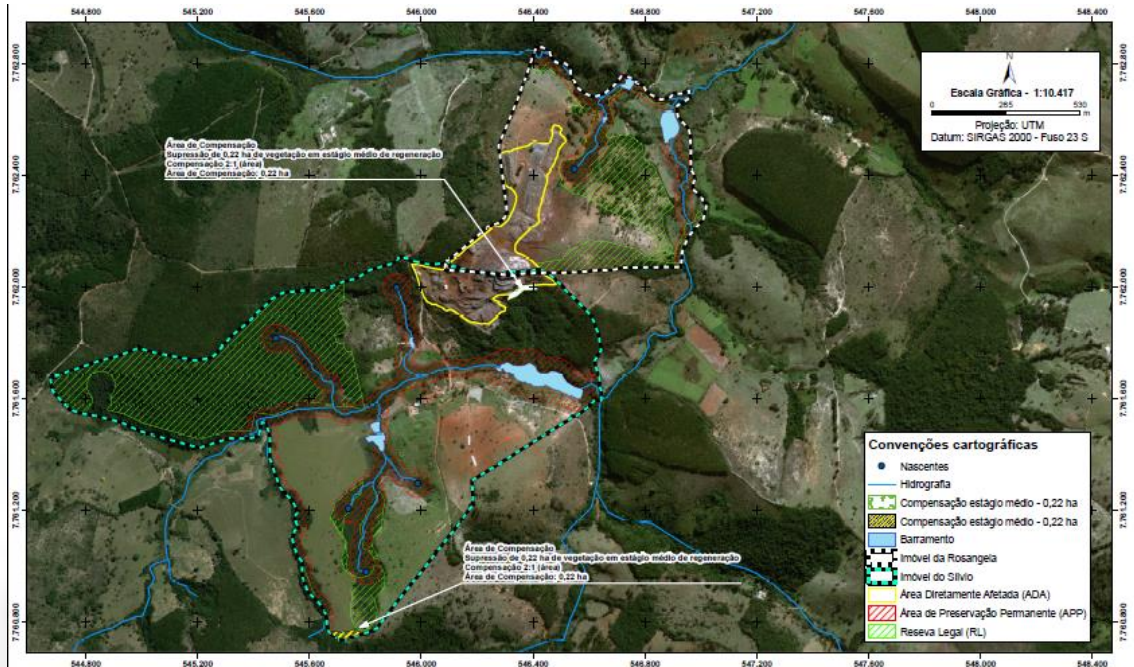


Figura 05: áreas propostas para compensação referente à Lei 11.428/2006. Fonte: protocolo SIAM R0128683/2019.

Salienta-se que a análise da proposta de compensação pela supressão de vegetação em estágio médio de regeneração no Bioma Mata Atlântica deve seguir às disposições constantes na Lei Federal 11.428/2006, Decreto federal 6.660/2008, Decreto estadual 47.749/2019 e IS SEMAD 02/2017. A análise da referida proposta de compensação levou à solicitação de informações complementares pela SUPRAM - OF 1254/2019 em dezembro de 2019, e foi também realizada reunião (Ata de Reunião nº 031/2020) para esclarecimentos de questões pontuadas no ofício.

Em março de 2020, a SUPRAM CM emitiu o Ofício nº 178/2020 (documento SIAM nº 0115398/2020) e Ofício nº 67/2020 (processo SEI nº 1370.01.0014101/2020-77) para reiterar e retificar informações solicitadas no Ofício nº 1254/2019, com vistas a uma análise conclusiva da proposta de compensação de Mata Atlântica, bem como questões relacionadas ao registro de imóveis e CAR.

Em 2020, à pedido da empresa, foi realizada reunião remota entre representantes da Cofersul e a equipe técnica da SUPRAM CM. Na ocasião, dentre outras questões discutidas, a empresa informou que apresentaria nova proposta de compensação de Mata Atlântica.

Em 22/12/2020, a Cofersul protocolou (documento SEI 23492287) resposta ao Ofício nº 67/2020, nos autos do processo SEI 1370.01.0058995/2020-51. Nesse sentido, cabe salientar que o Ofício nº 67/2020 foi enviado para tratar da primeira proposta de



compensação de Mata Atlântica. As respostas apresentadas pela empresa, entretanto, dizem respeito a uma nova área destinada para cumprimento do art 17 da Lei da Mata Atlântica diversa daquela apresentada anteriormente, embora a área objeto de recuperação tenha permanecido a mesma daquela apresentada na proposta original (Figura 06).



Figura 06: polígonos das áreas propostas para destinação e para recuperação em cumprimento à compensação da lei da Mata Atlântica. Fonte: arquivos digitais do protocolo SEI 23492287.

O Ofício nº 67/2020 (SEI nº 1370.01.0014101/2020-77) solicitou informações, dentre outras, para avaliação do cumprimento dos critérios dos artigos 17 e 32 da Lei 11.428/2006. Também foram solicitadas informações e retificações referentes ao imóvel rural e CAR onde se insere o empreendimento. **A seguir é analisada a proposta apresentada e destacado o atendimento das informações solicitadas pelo Ofício nº 67/2020 (SEI nº 1370.01.0014101/2020-77) pelo protocolo SEI 23492287:**

Item 1, referente à área destinada para conservação (art. 17 da Lei 11.428/2006):

A empresa apresentou polígono digital de uma área de 0,22 ha localizada a aproximadamente 640 metros do empreendimento, dentro de um fragmento florestal com



fitofisionomia de Floresta estacional semidecidual montana, conforme verifica-se em imagem de satélite e dados do IDE Sisema, e localizada na mesma bacia hidrográfica federal do empreendimento – Bacia hidrográfica do rio São Francisco, no município de Itatiaiuçu.

Foi apresentado mapa georreferenciado e relatório técnico fotográfico indicando que a área proposta não incide em áreas de preservação permanente – APP nem Reserva Legal – RL (Figura 07), demonstrando as características da área proposta (presença de serapilheira, dossel e sub-bosque, cipós) que podem indicar, a princípio, a sua classificação em estágio médio de regeneração conforme Resolução Conama 392/2007. Informou-se que a área destinada está inserida no “imóvel do Sílvio” – Fazenda Lavrinha.

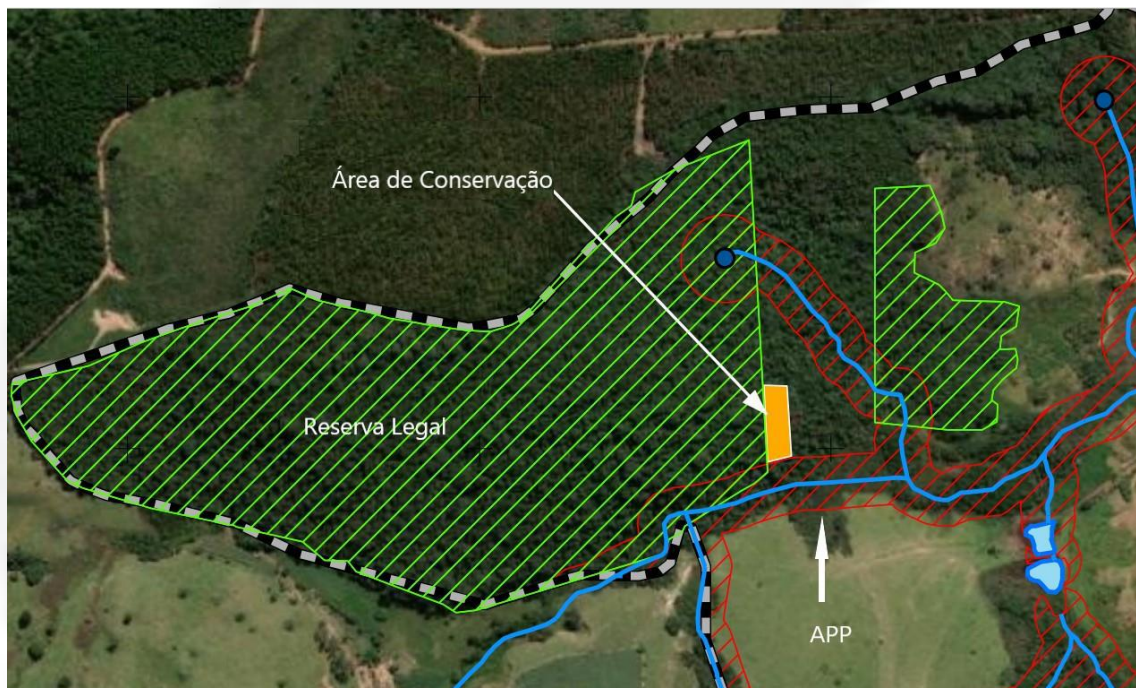


Figura 07: a área proposta para destinação/conservação é adjacente a áreas de RL e APP, não incidindo no computo de áreas protegidas na área proposta. Fonte: SEI 23492291.

Contudo, por meio da análise dos polígonos digitais disponibilizados no CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B, de propriedade de Sílvio Ferreira da Silva e retificado após o OF nº 67/2020 (SEI nº 1370.01.0014101/2020-77), verifica-se que a área proposta para compensação na modalidade destinação está parcialmente inserida em APP (Figura 08), coordenadas centrais (UTM 23 k) 545541.49 m E, 7761577.24 m S, em contraposição ao mapa apresentado nas informações complementares. Nesse sentido, destaca-se que a área de compensação para atendimento da lei da Mata Atlântica não pode estar inserida em área de APP, conforme disposto no Art. 51 § 2º do Decreto estadual 47.749/2019 e IS 02/2017 da SEMAD.



Figura 08: a área proposta para destinação está inserida parcialmente em APP. Fonte: CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B, acessado dia 19/05/2021.

O estudo de similaridade entre a área proposta e a área de intervenção foi apresentado pela Projeta Soluções Sustentáveis – CNPJ 17.007.156/0001-05, com ART nº 20201000104483 de Fernanda Cristina Guilherme emitido pelo CRBio-04 em 10/12/2020. O relatório de similaridade é baseado no levantamento florístico das áreas, sendo observado que, das 33 espécies encontradas na área de conservação 25 foram registradas na ADA, ou seja, 75,7%, podendo assim ser concluído que as áreas de intervenção e objeto de destinação para compensação possuem similaridade florística.

Cabe ressaltar que a área proposta para destinação é diversa daquela apresentada anteriormente (protocolo SIAM R0128683/2019), e o estudo não foi acompanhado de inventário florestal completo. Dessa forma, embora a conclusão do relatório fotográfico apresentado informe que as características da área proposta permitem sua classificação em estágio médio de regeneração, a ausência de dados completos de inventário florestal da área proposta, em especial o DAP médio e altura dos indivíduos arbóreos, bem como relação de espécies indicadoras não permitem a classificação conclusiva do estágio sucessional nos termos da Resolução Conama 392/2007.



Vale mencionar ainda que foi apresentado documento de anuência assinado pelo proprietário do imóvel (Sílvio Ferreira da Silva – CPF 733.132.706-20) em concordância com a compensação de Mata Atlântica em 1,44 hectares, assinada em agosto de 2019, quando a área escolhida para destinação (Art. 17) ainda não havia sido alterada.

Ademais, não foram apresentadas todas as informações solicitadas pela SUPRAM CM no Ofício nº 67/2020, a saber: polígono digital (kml) da ADA do empreendimento; informação se a área destinada para conservação será constituída em Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN ou Servidão Administrativa (Art. 27 Decreto federal 6.660/2008 e art. 51 Decreto estadual 47.749/2019) e as questões relacionadas à modalidade escolhida.

Assim, conclui-se que a área proposta para destinação (Art. 17 da Lei 11.428/2006) é inadequada e/ou pendente de esclarecimentos, considerando que: parte da área apresentada está inserida em APP, o que é vedado pela legislação; não foram apresentados dados completos de inventário para a conclusão do estágio sucessional da vegetação que permita afirmar sem qualquer dúvida que a área proposta tem as mesmas características ecológicas da área de intervenção; o documento de anuência do proprietário foi assinado anteriormente à alteração da área proposta; não foram apresentadas informações solicitadas no OF 67/2020 necessárias para a adequada formalização da proposta de compensação.

Item 2, referente à área objeto de recuperação (art. 32 da Lei 11.428/2006):

A empresa apresentou polígono digital de uma área de 0,22 ha localizada a aproximadamente 1,25 km do empreendimento, em uma área com cobertura do solo ocupada por pastagem, conforme verifica-se em imagem de satélite do Google Earth. A área proposta está localizada na mesma bacia hidrográfica federal do empreendimento – Bacia hidrográfica do rio São Francisco, no município de Itatiaiuçu.

Foi apresentado mapa georreferenciado e relatório técnico fotográfico indicando que a área proposta não incide em áreas de preservação permanente – APP nem Reserva Legal – RL, em atendimento ao disposto no art. 51, § 2º, do Decreto estadual 47.749/2019 e IS 02/2017 da SEMAD e demonstrando que a área trata-se de um campo antropizado utilizado para pastagem de bovinos. Conforme o relatório apresentado, observa-se dentro dessa área o predomínio de gramíneas exóticas, principalmente braquiária (*Brachiaria* sp.), além de pequenos arbustos e árvores isoladas localizadas na borda da área, o que motiva a necessidade de medidas para revegetação por meio do plantio de espécies nativas.

Informou-se que a área destinada está inserida no “imóvel do Sílvio” – Fazenda Lavrinha, no limite da propriedade, localizada entre duas áreas de preservação permanente com cobertura florestal. Verificou-se os polígonos digitais disponibilizados no CAR MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B, acessado dia 19/05/2021, sendo confirmado que a área proposta não está inserida em APP nem RL e que a área apresenta-se coberta predominantemente por pastagem de braquiária (Figura 09).



Figura 09: a área proposta para recuperação não está inserida em APP e RL conforme polígonos digitais fornecidos no MG-3133709-BFBE87A5C84F4942919B6796A21ABC4B, acessado dia 19/05/2021.

Salienta-se que no relatório fotográfico apresentado foi informado e demonstrada regeneração incipiente da flora nativa, porém não foram mencionadas as espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas nativas na área. Além disso, as imagens históricas disponíveis no Google Earth (a imagem mais antiga disponibilizada pela ferramenta é do ano de 2003) não permitem inferir qual era a cobertura natural original na área.

Face ao exposto e considerando, conforme dados do IDE Sisema, que a área do empreendimento e a área proposta para recuperação localizam-se no Bioma Mata Atlântica, em área de transição com o Bioma Cerrado (Figura 10), e que na região observam-se fragmentos de FESD bem como faixas de Cerrado; considerando que é possível observar vegetação típica de Cerrado no entorno do empreendimento e da área proposta; não há dados para concluir se a área proposta corresponde originalmente a um fragmento de FESD ou uma faixa com fitofisionomia diversa. Assim, não é possível afirmar que a área proposta possui as mesmas características ecológicas da área de intervenção, em detrimento do disposto no art. 32, II da Lei 11.428/2006.

Ademais, a empresa também não apresentou justificativas de alternativas para a escolha da área, nos termos do *caput* do art. 50, do Decreto 47.749/2019, ou seja, demonstração de

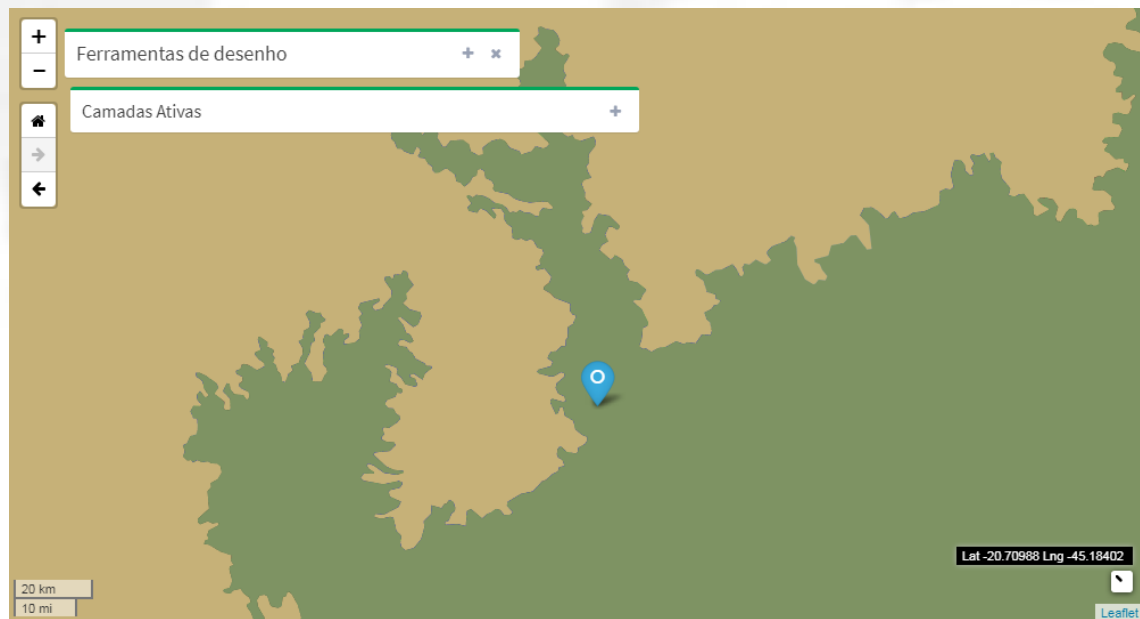


ganho ambiental no estabelecimento da área como protegida caso seja inviável a recuperação de uma área com a mesma fitofisionomia da área de intervenção.

Cabe ainda ressaltar que o PTRF apresentado propõe na área o plantio de mudas arbóreas para formação de vegetação florestal, o que não pode ser admitido caso a área originalmente tenha cobertura vegetal nativa diversa de FESD.

Desse modo, caso a empresa opte por manter esta área na proposta de recuperação (art. 32) aponta-se a necessidade de apresentação de estudo para caracterizar a vegetação nativa original da área, a partir, dentre outros, de dados históricos, características da flora presente na paisagem do entorno e levantamento florístico da vegetação nativa em regeneração incipiente conforme apontado no relatório fotográfico.

Caso a área não tenha vegetação nativa original/incipiente equivalente à área de intervenção – FESD, deve ser proposta outra área para fins de recuperação em atendimento ao art. 32, II da Lei 11.428/2006, ou deve ser apresentada justificativa e análise que sustente a recuperação desta área, com demonstração de ganho ambiental conforme art. 50 do Decreto 47.749/2019. Porém, resalta-se que a recuperação deve viabilizar a restauração da vegetação nativa da área, não sendo admitido o plantio de vegetação diversa daquela constante originalmente na área.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

Figura 10: a área proposta para recuperação está em região de ecótono com o Cerrado. Fonte: IDE Sisema.

Ressalta-se ainda que não foram apresentadas todas as informações solicitadas pela SUPRAM CM no Ofício nº 67/2020, a saber: polígono digital (kml) da ADA do empreendimento; informação se a área destinada para conservação será constituída em



Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN ou Servidão Administrativa (Art. 27 Decreto federal 6.660/2008 e art. 51 Decreto estadual 47.749/2019) e as questões relacionadas à modalidade escolhida.

Assim, conclui-se que a área proposta para recuperação (Art. 32 da Lei 11.428/2006) é inadequada e/ou pendente de esclarecimentos, considerando que: não foram apresentados dados que permitam concluir que a área proposta tem as mesmas características ecológicas da área de intervenção, e não foram apresentadas justificativas para a recuperação de uma área cuja fitofisionomia não corresponda à vegetação suprimida na área de intervenção; não foram apresentadas informações solicitadas no OF 67/2020 necessárias para a adequada formalização da proposta de compensação.

Conclusão

Diante de todo o exposto, considera-se inadequada a proposta para compensação referente à Lei 11.428/2006, sendo necessária a apresentação de retificações e esclarecimentos conforme pontuado ao longo do texto deste parecer.

A compensação referente à lei da Mata Atlântica é prévia à emissão da licença ambiental de operação corretiva conforme dispõe a IS 02/2017 da SEMAD, e é condição obrigatória da emissão da autorização de intervenção ambiental – AIA corretiva para as áreas onde houve supressão de vegetação em estágio médio de regeneração conforme art. 12 do Decreto estadual 47.749/2019. Assim, para obtenção de licença ambiental, a empresa deveria providenciar a devida compensação ambiental pela supressão de 0,22 hectares de FESD em estágio médio de regeneração, em cumprimento à Lei 11.428/2006 e em observância à exigência expressa no Auto de Infração nº 87698/2018.

Contudo, em se tratando de parecer sugestivo de indeferimento, não caberá a avaliação de emissão de AIA corretiva e tampouco de exigência de compensação ambiental, conforme disposto no Art. 17 da Lei Federal nº 11.428/2006. Para o presente caso, portanto, a área objeto de supressão irregular fica com as atividades suspensas, e a empresa deve propiciar a recuperação da área e regeneração da vegetação, em atendimento ao Art.11 do Decreto 47.749/2019. Face ao exposto, a SUPRAM CM solicitará via AF 210556/2021 – SISFAI que a empresa execute PRAD – Projeto de recuperação de Áreas Degradadas nas áreas de intervenção irregular, e promova a revegetação com espécies da flora nativa que foi suprimida nas áreas em questão, buscando restaurar as condições da biota presente na época da supressão da vegetação.

4.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário - Lei Estadual nº 20.922/2013;

O empreendimento realizou a supressão de vegetação nativa devendo, portanto, realizar a compensação ambiental prevista no artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013,



independentemente das demais compensações previstas em lei. A formalização da proposta deve ser realizada junto ao IEF, o que será reforçado em solicitação via AF 210556/2021 – SISFAI.

4.5 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção - Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas;

Não se aplica.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Considerando que o presente processo de licenciamento em análise se trata de uma Licença de Operação Corretiva e que, posterior à formalização, as atividades foram desenvolvidas amparadas por Termos de Ajustamento de Conduta celebrados com o órgão ambiental, serão descritos os impactos ambientais decorrentes da operação do empreendimento.

5.1 Impactos ambientais identificados no empreendimento Cofersul Mineração

Os estudos indicam que a avaliação de impacto ambiental apresentada considerou o artigo 6º, da Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. De acordo com os estudos apresentados pela Projeta Soluções Sustentável (2019) (protocolo dos estudos no SIAM nº R0128676/2019), para cada atividade executada pelo empreendimento em regularização tem-se um aspecto ambiental vinculado e este por sua vez é a causa ou potencial causa para ocorrência dos impactos ambientais listados neste item, conforme Tabela 4

Tabela 4. Atividade X Aspecto Ambiental X Impacto Ambiental relacionadas às atividades da Cofersul Mineração, fase de operação. Fonte: Adaptado da AIA apresentada pela Projeta Soluções Sustentável (2019).

Atividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
<i>Atividade 1</i> Abertura e preparação de novas áreas para extração, para a construção de vias de acesso e para o armazenamento das pilhas de rejeito e estéril – incluindo obras para instalação de dispositivos de drenagem.	Emissões atmosféricas (material particulado - MP, gases de combustão - CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , dentre outros)	Alteração da qualidade do ar
	Carreamento de sedimentos	Alteração da qualidade da água superficial
	Geração de Ruído*	Alteração do ambiente sonoro*
	Alteração da topografia local*	Impacto visual



<p><i>Atividade 2</i></p> <p>Escavação/Desmonte para a extração do minério a céu aberto</p>		<p>Intensificação dos processos erosivos</p> <hr/> <p>Instabilidade dos taludes</p> <hr/>
<p><i>Atividade 3**</i></p> <p>Beneficiamento do Minério de Ferro (o descarregamento do minério na planta, a britagem, separação dos produtos pela granulometria (emprego de peneiras), transporte do minério nas correias transportadoras e o estoque em pilhas do produto beneficiado e do sínter (rejeito))</p>		<p>Assoreamento dos cursos d'água</p>
<p>Armazenamento/estocagem do minério, produtos, rejeitos e estéreis em pilhas</p>	<p>Emissões atmosféricas (material particulado - MP, gases de combustão - CO, CO₂, NO_x, SO_x, dentre outros)</p>	<p>Alteração da qualidade do ar</p>
	<p>Carreamento de sedimentos</p>	<p>Alteração da qualidade da água superficial</p>
		<p>Assoreamento dos cursos d'água</p>
	<p>Geração de Ruído*</p>	<p>Instabilidade das pilhas de armazenamento</p>
<p>Tráfego de veículos no interior do empreendimento como um todo para a pesagem, transporte e carga/descarga de materiais/produtos (como por exemplo na área da balança, na frente de lavra, na planta de beneficiamento, próximo das pilhas de rejeito, estéril e produtos) e na área externa à ADA do empreendimento - tendo em vista o escoamento dos produtos para os clientes, em diversos lugares</p>	<p>Emissões atmosféricas (material particulado - MP, gases de combustão - CO, CO₂, NO_x, SO_x, dentre outros)</p>	<p>Alteração da qualidade do ar</p>
	<p>Carreamento de sedimentos</p>	<p>Alteração da qualidade da água superficial</p>
		<p>Alteração do ambiente sonoro*</p>
	<p>Geração de Ruído*</p>	<p>Afugentamento da fauna</p>
		<p>Perda de espécies da fauna por atropelamento</p>
	<p>Redução da biodiversidade (fauna)</p>	



Atividade administrativa (escritório)	Geração de Efluente Doméstico	Alteração da qualidade do ar
		Atração de vetores
		Alteração da qualidade do solo
Armazenamento de produtos e insumos no geral (materiais utilizados no empreendimento). Armazenamento no Almoxarifado: material de escritório, EPIs, óleo lubrificante de 01 L e de 20 L, lâmpadas, dentre outros)	Derramamento dos produtos e insumos	Alteração da qualidade da água subterrânea
		Alteração da qualidade do solo
Atividade 1 Abastecimento dos veículos/equipamentos	Vazamento de óleo e combustível ¹	Alteração da qualidade do solo
		Alteração da qualidade da água subterrânea
Atividade 2 Manutenções dos veículos/equipamentos	Geração de Efluentes Não Domésticos	Alteração da qualidade do solo
		Alteração da qualidade da água subterrânea
Manutenção de máquinas e utilização de gás e oxigênio industrial	Vazamento de combustíveis, óleos, graxas	Alteração da qualidade do solo
		Alteração da qualidade da água subterrânea
Atividades geradoras de resíduos no empreendimento.	Geração de resíduos sólidos (recicláveis - papel, papelão, sucata metálica; não recicláveis - oriundos de banheiro, orgânicos; orgânicos; perigosos: EPIs, pilhas, baterias, lâmpadas queimadas, resíduos contaminados no geral, embalagem de óleo lubrificante,	Alteração da qualidade do solo
		Alteração da qualidade da água subterrânea
		Atração de vetores

¹ Nos estudos apresentados a consultoria considerou para o aspecto vazamento de combustível o potencial impacto de ocorrência de incêndios. Contudo a equipe da SUPRAM CM entende, fundamentado em Sánchez (2008), que este não é um impacto ambiental, mas sim um risco ambiental e, portanto não será incluída na presente análise.



	óleo de cozinha, óleo lubrificante usado, lodo proveniente da fossa séptica, dentre outros) e acondicionamento/ armazenamento adequado dos mesmos	Alteração da qualidade do ar
Execução das atividades gerais, inerentes à operação do empreendimento em tela*	Demanda de mão de obra	Fomento à economia da região
		Aumento da demanda por bens e serviços
		Geração de emprego
		Aumento da arrecadação tributária municipal
	Visitas não autorizadas ao patrimônio arqueológico*	Comprometimento da integridade do patrimônio arqueológico

Nota: * Nomenclatura proposta pela equipe da SUPRAM CM.

** Para esta atividade não se aplica os impactos ambientais relacionados ao aspecto ambiental Alteração da topografia local.

Alteração da qualidade da água subterrânea

O impacto está relacionado à potencialidade de derramamento dos produtos e insumos; possível vazamento de combustível; vazamento de óleos e combustíveis; geração de efluentes não domésticos; e geração e acondicionamento de resíduos sólidos.

A alteração da qualidade da água subterrânea, em caso de vazamento/derramamento dos produtos/insumos e da penetração desse material no solo até alcançar o lençol freático, depende da quantidade e da composição dos materiais, das características do solo e da profundidade do lençol.

Ainda que não mapeado, mas considerando que os efluentes domésticos foram direcionados para um sistema de fossa-filtro-sumidouro, a geração deste efluente também pode acarretar na alteração da qualidade da água subterrânea se não forem devidamente tratados.

Alteração da qualidade da água superficial

O impacto está relacionado à geração e carreamento de resíduos e sedimentos nas atividades de escavações para a abertura e preparação de áreas de extração, operação das



pilhas de armazenamento (estéril e rejeito), instalação de dispositivos de drenagem, operação da planta de beneficiamento e movimentação de veículos e equipamentos no interior do empreendimento, os quais podem comprometer os recursos hídricos superficiais situados no entorno, promovendo a alteração dos ecossistemas aquáticos, mediante o aumento da concentração de sólidos e da turbidez.

Alteração da qualidade do ar

O impacto está associado à emissão de material particulado na preparação de áreas de extração, vias de acesso, implantação de pilhas de armazenamento (rejeito e estéril) e instalação de dispositivo de drenagens. Além disso, os veículos são responsáveis pela emissão de gases de combustão e essas emissões podem contribuir para a piora da qualidade de vida e desconforto dos trabalhadores e das famílias residentes nas proximidades do empreendimento.

Atividades de escavação e desmonte de rocha, carregamento/descarregamento dos veículos, transporte de minérios, tráfego dos veículos e beneficiamento do minério contribuíam para a alteração da qualidade do ar.

Outro fator que pode potencializar a alteração da qualidade do ar é a geração de odores, caso alguns compartimentos que compõem o sistema de fossa séptica (fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro), situada ao lado do escritório, estiverem quebrados/danificados ou destampados de forma a expor o efluente ao meio, o que acarretaria a geração de odor proveniente dos gases liberados ao longo da degradação da matéria orgânica.

Alteração da qualidade do solo

O impacto está relacionado a geração de resíduos sólidos, efluentes sanitários e efluentes líquidos decorrentes das atividades desenvolvidas pelo empreendimento.

O descarte inadequado de resíduos, principalmente aqueles contendo óleos e graxas, são potenciais focos de contaminação do solo.

Ademais, possíveis vazamentos de efluentes, caso algum compartimento que compõe o sistema fossa séptica (fossa, filtro e sumidouro) estiverem quebrados/danificados ou abertos, favorece o transbordamento do efluente e o contato do mesmo com o solo.

A manutenção de máquinas, veículos e equipamentos e possíveis derramamentos durante o abastecimento de combustível, também são fontes geradoras de efluentes e podem afetar as características químicas do solo.

Assoreamento dos cursos d'água

O impacto está relacionado ao carreamento de sedimentos devido a abertura e preparação de área para extração, vias de acesso e armazenamento das pilhas de rejeito e estéril – incluindo obras para instalação de dispositivos de drenagem. Vale destacar que a ação de



intempéries, tais como vento e chuva, intensifica o carreamento dos sedimentos, podendo contribuir para o assoreamento dos cursos d'água situados no entorno do empreendimento.

Geração de Odores

A equipe da SUPRAM CM entende que este impacto está relacionado ao impacto de alteração da qualidade do ar. Por isto, não irá considerar a geração de odores como sendo um impacto ambiental distinto.

Impacto Visual

O empreendimento em questão já ocasionou o presente impacto, uma vez que ele já causou a modificação da paisagem, principalmente com a implantação da cava e pilhas de rejeito/estéril. Tais obras contribuíram para o empobrecimento cênico local.

Instabilidade das pilhas de armazenamento

A instabilidade das pilhas de estéril e rejeito está vinculada a uma série de fatores, dentre elas à segurança das estruturas, à estabilidade dos taludes e à resistência das fundações.

Instabilidade dos taludes

A estabilidade do talude pode ser afetada, caso os taludes construídos para a abertura e preparação de áreas de extração, vias de acesso, dispositivos de drenagem e implantação de pilhas de armazenamento (rejeito e estéril) não estiverem de acordo com as exigências legais.

Poluição sonora

O impacto está associado à utilização de veículos/equipamentos/maquinários geradores de ruído para a abertura e preparação de áreas de extração, vias de acesso, implantação de pilhas de armazenamento (rejeito e estéril) e instalação de dispositivos de drenagem, desmonte mecânico ou com uso de explosivos nas rochas e operação da unidade de beneficiamento.

Elevação da probabilidade de ocorrência de erosão

As atividades de abertura e preparação de novas áreas de extração para construção de vias de acesso, implantação de pilhas de armazenamento (rejeito e estéril), escavação/desmonte do minério e instalação de dispositivos de drenagem podem propiciar a modificação do relevo natural. A alteração do relevo contribui para a elevação da probabilidade de ocorrência de erosão tendo em vista que os sedimentos ficam mais susceptíveis à ação de intempéries (tais como chuva e vento), favorecendo assim o processo erosivo.

Os processos erosivos podem gerar carreamento de sedimentos, perda de qualidade do solo, assoreamento de cursos d'água e descaracterização da vegetação através do seu recobrimento.



Incômodo à população vizinha

Ainda que não registrado no documento que revisou a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), protocolo SIAM nº R0128676/2019, a equipe técnica da SUPRAM CM entende que as atividades de alocação de mão de obra, detonação e transporte externo de minério contribuem para o incômodo da população do entorno do empreendimento. Tal impacto havia sido mapeado no Estudo de Impacto Ambiental de 2013, apresentado quando da formalização do processo de licenciamento.

A suspensão de poeira, elevação do nível de ruídos, emissão de vibrações (nas detonações), aumento do tráfego e da velocidade de trânsito e chegada de pessoal externo, poderiam resultar em transtornos na região.

Comprometimento da integridade do patrimônio arqueológico

A consultoria ambiental Projeta Soluções Sustentável (2019) apresentou, sob protocolo SIAM nº R0128676/2019, fundamentado nos dados apresentados no Estudo de Impacto Ambiental de 2013, que as atividades do empreendimento podem acarretar no comprometimento dos bens pertencentes ao patrimônio arqueológico.

Cabe ressaltar que, em 2017, o IPHAN emitiu a Anuência nº 007/2017 com vistas a Licença de Operação Corretiva do empreendimento, constatando o cumprimento de todas as exigências relativas ao Patrimônio Cultural. Documento esse juntado ao PA em apreço, por meio do protocolo SIAM nº R0038745/2017 de 06/02/2017. Portanto, a equipe da SUPRAM CM entende que a integridade do patrimônio arqueológico deve ser acompanhada pelo IPHAN por se tratar de matéria de competência deste órgão, conforme Instrução Normativa IPHAN nº 001/2015.

Aumento da arrecadação tributária

O impacto está relacionado à arrecadação dos impostos ICMS e CFEM. Quando ao imposto ISSQN, a equipe da SUPRAM CM entende que não se aplica, uma vez que não houve aumento de mão de obra do empreendimento durante a operação do empreendimento.

Aumento da demanda por bens e serviços

A equipe da SUPRAM CM entende que o impacto não se aplica, uma vez que não houve aumento de mão de obra durante a operação do empreendimento. Além disso, a equipe considera o impacto de baixa magnitude, dado o porte do empreendimento e o pequeno quadro de funcionários.

Fomento à economia da região

A equipe da SUPRAM CM entende que o impacto ambiental é de baixa magnitude, considerando que a quantidade de colaboradores da empresa é pequena em relação à



população dos potenciais núcleos afetados, não havendo consumo expressivo de produtos e serviços da região.

Geração de emprego (contratação de mão de obra)

Como já mencionado, a equipe da SUPRAM CM entende que o impacto não se aplica, uma vez que não houve aumento de mão de obra durante a operação do empreendimento. Além disso, a equipe considera o impacto de baixa magnitude, dado o porte do empreendimento e o pequeno quadro de funcionários.

Redução da biodiversidade (fauna)

O impacto ambiental está relacionado à supressão irregular desenvolvida pelo empreendimento, além do afugentamento da fauna provocada pela emissão de ruídos, o que tinha caráter temporário, uma vez que se cessava após a paralisação das atividades.

Com relação à biota aquática, este impacto está relacionado ao assoreamento de cursos d'água que pode ocorrer diante do carreamento de sedimentos, levando à diminuição da qualidade da água e redução da biodiversidade aquática.

Afugentamento da fauna

A geração de ruídos pela movimentação de maquinário e fluxo de pessoas na operação da mina pode modificar os padrões de comportamento da fauna e no sucesso reprodutivo, levando também ao afugentamento da fauna local. Salienta-se que esses animais tendem a recorrer a outras áreas como forma de sobrevivência. Observa-se que o entorno do empreendimento possui áreas verdes, com fragmentos de floresta nativa em uma matriz de paisagem diversa, onde há também áreas cultivadas e florestas plantadas (eucaliptal).

Perda de espécies da fauna por atropelamento

Esse impacto está relacionado à movimentação de veículos e maquinário, sendo que o tráfego próximo à área de extração e da planta de beneficiamento é maior e a movimentação nas demais áreas é menor que nas áreas supracitadas, o que reduz as chances de atropelamento.

Atração de Vetores

A geração de efluentes domésticos e geração e acondicionamento de resíduos sólidos são aspectos vinculados ao impacto de atração de vetores. Caso os sistemas de tratamento estiverem com problemas no seu funcionamento ou os resíduos não forem adequadamente acondicionados, pode ocorrer a geração de odores e, conseqüentemente, a atração de vetores.

Ocorrência de incêndio

Esse impacto está relacionado ao possível vazamento de combustíveis, óleos, graxas.



6. Programas e/ou projetos

Para mitigação e monitoramento dos impactos ambientais vinculados à operação das atividades passíveis de licenciamento do empreendimento, foram apresentados programas e ações ambientais. Considerando a sugestão de indeferimento do processo de licenciamento em questão, as medidas mitigadoras serão apenas listadas.

Destaca-se que as ações executadas para mitigação dos impactos durante a operação do empreendimento foram decorrentes de exigências técnicas em cláusulas do TAC e serão avaliadas em item específico do presente parecer. Apenas o Programa de Educação Ambiental será melhor detalhado, uma vez que houve avaliação pretérita do órgão ambiental.

- **Controle da Estabilidade na Lavra**
- **Disposição/Armazenamento Controlado (estéril, rejeitos)**
- **Sistema de Drenagem Superficial**
- **Sistema de Contenção de sedimentos**
- **Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais**
- **Monitoramento da Qualidade do Ar**
- **Monitoramento dos Efluentes Domésticos**
- **Monitoramento de Efluentes Não Domésticos**
- **Monitoramento de Ruídos e Vibração**
- **Monitoramento Geotécnico da Pilha**
- **Programa de Controle de Poeira**
- **Programa de Gestão e Controle de Resíduos Sólidos**
- **Programa de Educação Ambiental**

Conforme reunião celebrada no dia 30/05/2019 (Ata de Reunião nº 51/2019) realizada entre a SUPRAM CM e a Projeta Soluções Sustentável, foi requerido que o empreendedor apresentasse o Programa de Educação Ambiental (PEA) atualizado e adequado conforme a DN 214/2017. Contudo, como disposto no artigo Art. 1º §3 da DN 214/2017, o empreendimento poderá requerer a dispensa do PEA.

Desta forma, a Confersul optou por realizar a solicitação de dispensa junto a SUPRAM CM por meio do documento sob o número de protocolo do SIAM R0128676/2019. Em resposta a tal solicitação, a equipe da SUPRAM CM emitiu o Ofício SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA nº. 238/2020, em 01 de julho de 2020, processo SEI nº 1370.01.0025274/2020-76,



onde foi apresentada a seguinte informação: “a equipe técnica da Supram CM é favorável ao pedido de dispensa do PEA interno e externo da Cofersul Mineração S.A”.

- **Programa de Monitoramento de Fauna terrestre e Ictiofauna**
- **Programa de recuperação de áreas degradadas (PRAD) e Contenção de Processos Erosivos**
- **Projeto Relativo à Higiene e Segurança do Trabalho**
- **Programa de Prospeção Arqueológica**
- **Plano de Fechamento da Mina**

7. Acompanhamento do Termo de Ajustamento de Conduta

Em 27 de maio de 2019, foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o empreendedor Cofersul Mineração S.A. e a Superintendência Regional de Meio Ambiental Central Metropolitana (SUPRAM CM) com validades de 24 meses, registrado sob protocolo SIAM nº 0315714/2019. Cabe destacar que o TAC tem vencimento em 27/05/2021 ou na data de publicação da conclusão da LOC objeto do processo administrativo em análise, o que ocorrer primeiro.

Foram estipuladas obrigações a serem observadas pela compromissária e este tópico avaliará o cumprimento das cláusulas técnicas impostas no TAC.

Condicionante 01 - Dar continuidade à apresentação de relatório do automonitoramento dos sistemas de efluentes líquidos sanitários e oleosos (CSAO).

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019:

- Protocolo SIAM R0180915/2019 de 27/11/2019: apresenta relatório fotográfico da limpeza da CSAO e fossa séptica;
- Protocolo SIAM nº R0186550/2019 de 06/12/2019: apresenta resultados do monitoramento:
 - i. CSAO-Oficina: resultado do parâmetro DBO não atende ao padrão definido na DN COPAM/CERH nº 01/2008, mas houve eficiência de remoção no tratamento;
 - ii. CSAO-Abastecimento: resultado em acordo com os parâmetros da legislação;
 - iii. Efluente sanitário: não foi apresentado o monitoramento na data estipulada. O protocolo se deu posteriormente, sob SIAM nº R157098/2020 e 0535344/2020 de 18/11/2020, com resultado do



parâmetro DBO não atendendo ao padrão definido na DN COPAM/CERH n° 01/2008, mas houve eficiência de remoção no tratamento;

2. Maio/2020:

- Protocolo SIAM n° R0059380/2020 de 01/06/2020: apresenta resultados do monitoramento:
 - i. CSAO-Oficina: resultado em acordo com os parâmetros da legislação;
 - ii. CSAO-Abastecimento: resultado em acordo com os parâmetros da legislação;
 - iii. Efluente sanitário: resultado em acordo com os parâmetros da legislação.

3. Novembro/2020:

- Protocolo SIAM n° R155817/2020 e 0535344/2020 de 18/11/2020: apresenta resultados do monitoramento:
 - i. CSAO-Oficina: resultado do parâmetro DBO, DQO e Surfactantes Aniônicos não atendem ao padrão definido na DN COPAM/CERH n° 01/2008.
 - ii. CSAO-Abastecimento: resultado em acordo com os parâmetros da legislação;
 - iii. Efluente sanitário: resultado do parâmetro DBO não atende ao padrão definido na DN COPAM/CERH n° 01/2008, mas houve eficiência de remoção no tratamento.

4. Maio/2021:

- SEI 30030642 de 26/05/2021: apresenta justificativa de não realização de monitoramento do efluentes, visto que houve limpeza nos sistemas de fossa séptica e caixa separadora de água óleo. Como comprovação, foi apresentado relatório fotográfico de limpeza apenas da caixa separadora de água e óleo (não sendo possível afirmar se a caixa localizada na oficina, abastecimento ou ambas) e MTR n° 2104202778, do período de 30/04/2021 a 06/05/2021, de destinação do lodo sanitário. Não consta a destinação do óleo da caixa SAO, conforme informado no ofício.

Avaliação: Condicionante cumprida fora do prazo. O protocolo do primeiro monitoramento de efluente sanitário, referente ao mês de novembro de 2019, ocorreu em data posterior ao estipulado. Quanto aos parâmetros monitorados que apresentaram resultados fora dos padrões previstos na legislação para lançamento de efluente em curso d'água, foi lavrado o Auto de Infração n° 275470/2021 e, considerando que o lançamento ocorreu em solo, será solicitada investigação de passivo para avaliar a ocorrência de contaminação no local.

Condicionante 02 - Dar continuidade à apresentação de relatório do automonitoramento de resíduos perigosos e não perigosos originados no empreendimento.

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses.

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro)



monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019:

- Protocolo SIAM nº R0182341/2019 de 02/12/2019: apresenta o monitoramento de resíduos gerados no empreendimento de maio a outubro de 2019;
- Protocolo SIAM nº R0026341/2020 de 28/02/2020: apresenta a DMR do período de julho a dezembro de 2019.

2. Maio/2020:

- Protocolo SIAM nº R0059362/2020 de 01/06/2020: apresenta o monitoramento de resíduos gerados no empreendimento de novembro de 2019 a abril de 2020;
- Protocolo SIAM nº R115486/2020 de 25/09/2020: apresenta a DMR do período de janeiro a junho de 2020.

3. Novembro/2020:

- Protocolo SIAM nº 0531374/2020 e 0535344/2020 de 18/11/2020: apresenta o monitoramento de resíduos gerados no empreendimento de maio a outubro de 2020;
- SEI 25718155 de 19/02/2021: apresenta a DMR do período de julho a dezembro de 2020.

4. Maio/2021:

- SEI 30030231 de 25/05/2021: apresenta monitoramento de resíduos gerados no empreendimento de janeiro a maio de 2021. Destaca-se que a documentação foi apresentada em nome da Niquefer Mineração Ltda (CNPJ 37.435.163/0001-07).

Avaliação: Condicionante cumprida.

Condicionante 03 - Apresentar comprovantes de destinação final dos resíduos sólidos gerados (EPIs, materiais recicláveis, sucata metálica, pneus, óleo de cozinha, lodo de fossa, óleos usados, pilha e baterias, lâmpadas queimadas, resíduos contaminados com óleo), bem como comprovantes de regularidade ambiental dos destinatários e transportadores desses resíduos.

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019:

- Protocolo SIAM nº R0180925/2019 de 27/11/2019: apresenta a comprovação de destinação dos resíduos e a regularidade ambiental dos destinatários.

2. Maio/2020:

- Protocolo SIAM nº R0059361/2020 de 01/06/2020: apresenta a comprovação de destinação dos resíduos e a regularidade ambiental dos destinatários.

3. Novembro/2020:

- Protocolo SIAM nº R150331/2020 e 0535344/2020 de 18/11/2020: apresenta a comprovação de destinação dos resíduos e a regularidade ambiental dos destinatários.



4. Maio/2021:

- SEI 30031014 de 26/05/2021: apresenta comprovante de destinação dos resíduos e a regularidade ambiental dos destinatários.

Avaliação: Condicionante cumprida.

Condicionante 04 - Manter a aspersão de vias para minimizar dispersão de material particulado.

Prazo: Durante a vigência do TAC

Cumprimento: Foram apresentados os protocolos:

1. R0180907/2019 de 27/11/2019: apresenta relatório fotográfico com 4 fotos;
2. R0059379/2020 de 01/06/2020: apresenta relatório fotográfico com 2 fotos, sendo que as fotos se repetem do relatório R0180907/2019 de 27/11/2019. Foto 1 a mesma da Foto 3 e a Foto 2 a mesma da Foto 2 do relatório anterior;
3. R157098/2020 e 0535344/2020 de 18/11/2020: apresenta justificativa da não realização da aspersão de vias no entorno do empreendimento em decorrência de chuvas ocorridas em novembro/2020. Foi apresentado relatório com 2 fotos para mostrar a umidade das vias.
4. SEI 30031776 de 26/05/2021: apresenta relatório fotográfico com 8 fotos para comprovação da aspersão de vias no empreendimento.

Avaliação: Condicionante cumprida. Ainda que tenham sido apresentadas fotos repetidas nos relatórios, não foi definida a forma e periodicidade para comprovação da medida de mitigação.

Condicionante 05 - Apresentar relatório fotográfico comprovando a instalação/melhoria de cerca para impedir o acesso de animais silvestres advindos do fragmento florestal, evitando assim acidentes que envolvam queda, atolamento e óbito da fauna silvestre local. Utilizar cerca tipo tela, evitar o uso de cerca tipo de arame farpado, pois esta última pode ocasionar ferimentos à fauna.

Prazo: 15 (quinze) dias

Cumprimento: Foi apresentado relatório fotográfico sob protocolo SIAM nº R0077622/2019 de 03/06/2019.

Avaliação: Condicionante cumprida.

Condicionante 06 - Apresentar relatório fotográfico de execução e evolução do PRAD no entorno do SUMP, na área adjacente ao remanescente florestal, com o objetivo de controlar



o processo erosivo e o risco de carreamento de sedimentos para cursos d'água à jusante. Deverão ser utilizadas apenas espécies nativas durante a condução de revegetação na área.

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019: protocolo SIAM nºR0180912/2019 de 27/11/2019 com relatório fotográfico.
2. Maio/2020: protocolo SIAM nº R0059367/2020 de 01/06/2020 com relatório fotográfico.
3. Novembro/2020: protocolo SIAM nº R150331/2020 e 0535344/2020 de 18/11/2020 com relatório fotográfico.
4. Maio/2021: documento SEI 30099285 de 27/05/2021 com relatório fotográfico contendo as mesmas 4 imagens do relatório de novembro de 2020.

Avaliação: Condicionante descumprida. Ainda que foram apresentados relatórios fotográficos, conforme exigido, os relatórios fotográficos são insuficientes para verificar a execução das ações previstas no PRAD. Conforme documento protocolado, SIAM R0316417/2017, em atendimento ao item 24 do Ofício de Informações Complementares nº 991/2017, houve o plantio e sementeamento de espécies onde o solo encontrava-se desprotegido. As imagens da época demonstravam a introdução de vegetação na área do *sump*, dentro da área cercada. Conforme relatórios fotográficos apresentados em cumprimento desta condicionante, não foi possível verificar se houve evolução da vegetação para a recuperação da área degradada, além de ter sido apresentado relatório com imagens repetidas, sendo considerado que o objeto da condicionante foi descumprido.

Condicionante 07 - Durante as atividades objeto deste TAC, caso seja identificada cavidade natural subterrânea nova, o responsável pelo empreendimento deverá cessar suas atividades no local e comunicar imediatamente à SUPRAM CM.

Prazo: Durante a vigência do TAC.

Cumprimento: não houve apresentação de protocolo.

Avaliação: Condicionante cumprida. Entende-se que o protocolo deveria ocorrer na identificação de cavidade natural subterrânea nova.

Condicionante 08 - Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a realização das medidas de controle e mitigação inerentes à atividade, com destaque para o controle de emissão de particulados e vibração; reforma dos pontos de rompimentos das bacias de



contenção; manutenção e ou implantação de canais de escoamento e canais periféricos para coleta de água/sedimentos; manutenção nas leiras de crista e diques.

Prazo: Trimestralmente, com a primeira apresentação em 03 (três) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 8 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Agosto/2019:
 - Protocolo SIAM nº R0130343/2019 de 26/08/2019: apresenta relatório técnico-fotográfico com localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e imagens da sua situação atual. Para o controle de material particulado é apresentado relatório fotográfico com fotos das aspersões. Não constam ações de controle de vibração.
2. Novembro/2019:
 - Protocolo SIAM nº R0180930/2019 de 27/11/2019: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.
O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e fotos da sua situação durante o mês de novembro.
O relatório conclui que “*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*”. Não constam ações de controle de vibração.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 1420190000005652820.
3. Fevereiro/2020:
 - Protocolo SIAM nº R0019398/2020 de 12/02/2020: apresenta relatório fotográfico como comprovação das melhorias realizadas no sistema de drenagem pluvial do empreendimento. O relatório informa que não foi necessária realização de ações de mitigação de material particulado devido as chuvas ocorridas no período. Não constam ações de controle de vibração.
4. Maio/2020:
 - Protocolo SIAM nº R0059365/2020 de 01/06/2020: apresenta dois relatórios técnico-fotográficos com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.
Um relatório possui fotos como comprovação das melhorias realizadas no sistema de drenagem pluvial do empreendimento. O outro, elaborado pela Mi2 Engenharia, apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização da frente de lavra e de onde se concentra a movimentação de material, e fotos da sua situação, segundo informado, registradas em 8 de maio de 2020.
Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que várias fotos são as mesmas registradas no Relatório R0180930/2019 de 27/11/2019, com a seguinte relação entre o relatório de maio de 2020 e novembro de 2019 respectivamente: Figura 6 igual a Figura 9; Figura 8 igual a Figura 10; Figura 9 igual a Figura 15; e Figura 11 igual a Figura 14.
O relatório conclui que “*o empreendimento apresenta condições de suportar a*



carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso". Não constam ações de controle de vibração.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 1420200000006037265.

5. Agosto/2020:

- Protocolo SIAM nº R115493/2020 ou SEI 18223981 de 14/08/2020: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento à condicionante 8 do TAC.

O relatório possui a localização das áreas da atividade de lavra, beneficiamento e sistema de drenagem. Segundo informado, o sistema de drenagem sofreu manutenção em toda a sua extensão no mês de julho e são apresentadas imagens do local.

Neste relatório houve apresentação de uma foto repetida do relatório anterior R0059365/2020 de 01/06/2020, sendo a Figura 12 igual à da 15 do outro relatório.

O relatório conclui que "*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*". Não constam ações de controle de vibração.

Não foi apresentada anotação de responsabilidade técnica, mas o relatório foi elaborado pelo Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes.

6. Novembro/2020:

- Protocolo SIAM R146589/2020 de 27/11/2020: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC. O relatório possui a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e localização das frentes operacionalizadas.

Para comprovação do controle de particulado, foram apresentadas as mesmas fotos do Relatório R013043/2019 de 26/08/2019. Houve registro das novas estruturas implantadas na área da lavra para controle da descida d'água e de manutenção das estruturas.

O relatório apresenta um estudo de capacidade instalada para controle dos sedimentos, com determinação do dimensionamento e vida útil dos diques de contenção. Apresenta também características técnicas das pilhas de síter e análise da conformidade atual com avaliação de que o potencial de ruptura é desprezível.

Foram registradas fotos dos diques e pontos de direcionamento de água nas pilhas de síter e apresentadas medidas realizadas na porção sul da Mina.

Por fim, o relatório conclui que "*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*". Não constam ações de controle de vibração.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 1420200000006430275.

7. Fevereiro/2021:

- SEI 26142718 de 01/03/2021: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento à condicionante 8 do TAC.

O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção



da drenagem pluvial, localização das frentes operacionalizadas e registros da manutenção no sistema de drenagem (pilha de síter, vias de acesso e frente de lavra).

O relatório conclui que “o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso”. Não constam ações de controle de vibração.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART MG20210109589.

8. Maio/2021:

- SEI 30099056 de 27/05/2021: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento à condicionante 8, 9, 10 e 11 do TAC.

O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização das frentes operacionalizadas e registros da manutenção no sistema de drenagem (pilha de síter, vias de acesso e frente de lavra).

Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que a figura 4 é a mesma figura 4 do Relatório R0059365/2020 de 01/06/2020.

O relatório conclui que “o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso”. Não constam ações de controle de vibração.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART MG20210308019.

Avaliação: Condicionante cumprida. Alguns dos relatórios apresentados possuem qualidade técnica pouco suficiente para avaliar o objeto da condicionante, que é a comprovação da realização das medidas de controle para mitigação dos impactos do empreendimento. Apesar disso, verificou-se que o empreendimento realizou adequações na área para mitigar os impactos ambientais das atividades desenvolvidas durante a vigência do TAC e, portanto, a condicionante foi considerada cumprida.

Condicionante 09 - Apresentar relatório de avaliação das pilhas, com indicativos que permitam aferir o grau e a efetividade da estabilização das pilhas, contemplando os parâmetros que comprovem a sua integridade física e das suas funções ecossistêmicas no contexto das micro bacias hidrográficas locais.

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019:



- Protocolo SIAM nºR0180930/2019 de 27/11/2019: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.
O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e fotos da sua situação durante o mês de novembro. Não há informações a respeito da estabilidade das pilhas.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 14201900000005652820.
2. Maio/2020:
- Protocolo SIAM nº R0059365/2020 de 01/06/2020: apresenta relatório técnico-fotográfico com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.
O relatório, elaborado pela Mi2 Engenharia, apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização da frente de lavra e de onde se concentra a movimentação de material, e fotos da sua situação. Não há informações a respeito da estabilidade das pilhas.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 14202000000006037265.
3. Novembro/2020:
- Protocolo SIAM nº R146589/2020 de 27/11/2020: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.
O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e localização das frentes operacionalizadas.
O relatório apresenta também as características técnicas das pilhas de síter e análise da conformidade atual com avaliação de que o potencial de ruptura da estrutura é desprezível. Bem como apresenta informações de análise do tempo de concentração considerando a micro bacia em que as estruturas estão inseridas.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 14202000000006430275.
4. Maio/2021:
- SEI 30099056 de 27/05/2021: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento à condicionante 8, 9, 10 e 11 do TAC.
O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização das frentes operacionalizadas e registros da manutenção no sistema de drenagem (pilha de síter, vias de acesso e frente de lavra).
Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que a figura 4 é a mesma figura 4 do Relatório R0059365/2020 de 01/06/2020.
Não há informações a respeito da estabilidade das pilhas.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART MG20210308019.

Avaliação: Condicionante descumprida. Os relatórios apresentados não atendem ao que foi



solicitado na condicionante, que é a avaliação das pilhas com aferição do grau e da efetividade da sua estabilização. Apenas o relatório de novembro de 2020 possui tal informação.

Condicionante 10 - Apresentar relatório técnico e fotográfico referente às ações de manutenção do sistema de drenagem pluvial em todas as pilhas, considerando os aspectos geotécnicos, de forma a garantir a segurança da mesma. O relatório deverá ser apresentado à SUPRAM CM acompanhado da respectiva ART.

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019:

- Protocolo SIAM nºR0180930/2019 de 27/11/2019: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.

O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e fotos da sua situação durante o mês de novembro.

O relatório conclui que “*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*”. Documento não traz aspectos geotécnicos que garantam a segurança da pilha.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 14201900000005652820.

2. Maio/2020:

- Protocolo SIAM nº R0059365/2020 de 01/06/2020: apresenta dois relatórios técnico-fotográficos com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.

Um relatório apresenta fotos como comprovação das melhorias realizadas no sistema de drenagem pluvial do empreendimento.

O outro, elaborado pela Mi2 Engenharia, apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização da frente de lavra e de onde se concentra a movimentação de material, e fotos da sua situação, segundo informado, registradas em 8 de maio de 2020.

Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que várias fotos são as mesmas registradas no Relatório R0180930/2019 de 27/11/2019, com a seguinte relação entre o relatório de maio de 2020 e novembro de 2019 respectivamente: Figura 6 igual a Figura 9; Figura 8 igual a Figura 10; Figura 9 igual a Figura 15; e Figura 11 igual a Figura 14.

O relatório conclui que “*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*”. Documento não traz aspectos geotécnicos que garantam a segurança da pilha.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr.



Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 1420200000006037265.

3. Novembro/2020:

- Protocolo SIAM nº R146589/2020 de 27/11/2020: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC. O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e localização das frentes operacionalizadas.

O relatório apresenta um estudo de capacidade instalada para controle dos sedimentos, com determinação do dimensionamento e vida útil dos diques de contenção. Ademais, registra as características técnicas das pilhas de sínter e análise da conformidade atual com avaliação de que o potencial de ruptura da estrutura é desprezível.

Foram registradas fotos dos diques e pontos de direcionamento de água nas pilhas de sínter e apresentadas medidas realizadas na porção sul da Mina.

Por fim, o relatório conclui que *“o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso”*.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 1420200000006430275.

4. Maio/2021:

- SEI 30099056 de 27/05/2021: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento à condicionante 8, 9, 10 e 11 do TAC.

O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização das frentes operacionalizadas e registros da manutenção no sistema de drenagem (pilha de sínter, vias de acesso e frente de lavra).

Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que a figura 4 é a mesma figura 4 do Relatório R0059365/2020 de 01/06/2020.

O relatório conclui que *“o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso”*. Documento não traz aspectos geotécnicos que garantam a segurança da pilha.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART MG20210308019.

Avaliação: Condicionante cumprida. Alguns dos relatórios apresentados possuem qualidade técnica pouco suficiente para avaliar o objeto da condicionante, que é a verificação da realização das manutenções nos sistemas de drenagem do empreendimento. Apesar disso, verificou-se que o empreendimento realizou adequações necessárias no sistema de drenagem pluvial durante a vigência do TAC, ainda que não seja possível avaliar a efetividade das ações de forma a garantir a estabilidade das pilhas.



Condicionante 11 - Apresentar relatório fotográfico e técnico indicando qual o status de funcionamento do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha, bem como se o mesmo está se mostrando suficiente para o controle dos sedimentos.

Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 06 (seis) meses

Cumprimento: Durante a vigência do TAC, o empreendedor deveria realizar 4 (quatro) monitoramentos semestrais:

1. Novembro/2019:

- Protocolo SIAM nº R0180930/2019 de 27/11/2019: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.

O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e fotos da sua situação durante o mês de novembro, apresentando apenas uma foto (Figura 07) da porção sul da pilha.

O relatório conclui que *“o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso”* e que *“é possível indicar o Sul do empreendimento como local de declividade, encontra-se a maior concentração de cacimbas na mina, indicando maior preocupação neste ponto com relação ao correto direcionamento das águas”*. Não há conclusões específicas do funcionamento do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 14201900000005652820.

2. Maio/2020:

- Protocolo SIAM nº R0059365/2020 de 01/06/2020: apresenta dois relatórios técnico-fotográficos com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC.

Um relatório apresenta fotos como comprovação das melhorias realizadas no sistema de drenagem pluvial do empreendimento.

O outro, elaborado pela Mi2 Engenharia, apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização da frente de lavra e de onde se concentra a movimentação de material, e fotos da sua situação. Não há registros da porção sul da pilha.

Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que várias fotos são as mesmas registradas no Relatório R0180930/2019 de 27/11/2019, com a seguinte relação entre o relatório de maio de 2020 e novembro de 2019 respectivamente: Figura 6 igual a Figura 9; Figura 8 igual a Figura 10; Figura 9 igual a Figura 15; e Figura 11 igual a Figura 14.

O relatório conclui que *“o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso”*. Não há conclusões específicas do funcionamento do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha.

O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 14202000000006037265.

3. Novembro/2020:



- Protocolo SIAM nº R146589/2020 de 27/11/2020: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento às condicionantes 8, 9, 10 e 11 do TAC. O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial e localização das frentes operacionalizadas.
O relatório apresenta um estudo de capacidade instalada para controle dos sedimentos, com determinação do dimensionamento e vida útil dos diques de contenção.
Foram registradas fotos dos diques e pontos de direcionamento de água nas pilhas de sínter e apresentadas medidas realizadas na porção sul da Mina, sendo apresentado os resultados para a capacidade instalada no recebimento de sedimentos para esta região.
Por fim, o relatório conclui que “*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*”. Não há conclusões específicas do funcionamento do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART 1420200000006430275.

4. Maio/2021:

- SEI 30099056 de 27/05/2021: apresenta relatório técnico-fotográfico elaborado pela Mi2 Engenharia com a informação de atendimento à condicionante 8, 9, 10 e 11 do TAC.
O relatório apresenta a localização dos sistemas de controle para contenção da drenagem pluvial, localização das frentes operacionalizadas e registros da manutenção no sistema de drenagem (pilha de sínter, vias de acesso e frente de lavra).
Ainda que tenha sido informada a data do registro, verificou-se que a figura 4 é a mesma figura 4 do Relatório R0059365/2020 de 01/06/2020.
O relatório conclui que “*o empreendimento apresenta condições de suportar a carga de chuva prevista para a média mensal correlacionadas ao período chuvoso*”. Não há conclusões específicas do funcionamento do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha.
O relatório possui responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Sr. Ricardo Ferreira Fernandes sendo apresentada ART MG20210308019.

Avaliação: Condicionante descumprida. Os relatórios apresentados são insuficientes para avaliar o *status* de funcionamento, especificamente, do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha e sua eficiência. Os documentos apresentados são incompletos e com imagens repetidas. Apenas o relatório de novembro de 2020 possui informações da porção sul da pilha.

Condicionante 12 - Apresentar o projeto técnico antes da implantação de novas pilhas, seguindo a ABNT 13029/2017.

Prazo: Durante a vigência do TAC.



Cumprimento: não houve apresentação de protocolo.

Avaliação: Condicionante cumprida. Entende-se que o protocolo deveria ocorrer na implantação de novas pilhas.

A Tabela 5 apresenta o resumo do cumprimento das condicionantes impostas como cláusulas do TAC.

Tabela 5. Medidas ambientais estabelecidas para assinatura do TAC

Item	Descrição	Prazo	Protocolo	Data do protocolo	Status
1	Dar continuidade à apresentação de relatório do automonitoramento dos sistemas de efluentes líquidos sanitários e oleosos (CSAO).	Semestral	R0180915/2019	27/11/2019	Cumprida fora do prazo
			R0186550/2019	06/12/2019	
			R0059380/2020	01/06/2020	
			0535344/2020 e R155817/2020	18/11/2020	
			SEI 30030642	26/05/2021	
2	Dar continuidade à apresentação de relatório do automonitoramento de resíduos perigosos e não perigosos originados no empreendimento.	Semestral	R0182341/2019	02/12/2019	Cumprida
			R0026341/2020	28/02/2020	
			R0059362/2020	01/06/2020	
			R115486/2020	25/09/2020	
			0531374/2020 e 0535344/2020	18/11/2020	
			SEI 25718155	19/02/2021	
			SEI 30030231	26/05/2021	
3	Apresentar comprovantes de destinação final dos resíduos sólidos gerados (EPI's, materiais recicláveis, sucata metálica, pneus, óleo de cozinha, lodo de fossa, óleos usados, pilha e baterias,	Semestral	R0180925/2019	27/11/2019	Cumprida
			R0059361/2020	01/06/2020	
			0535344/2020 e R150331/2020	18/11/2020	
			SEI 30031014	26/05/2021	



	lâmpadas queimadas, resíduos contaminados com óleo), bem como comprovantes de regularidade ambiental dos destinatários e transportadores desses resíduos.				
4	Manter a aspersão de vias para minimizar dispersão de material particulado.	Durante a vigência do TAC.	R0180907/2019 R0059379/2020 0535344/2020 e R157098/2020 SEI 30031776	27/11/2019 01/06/2020 18/11/2020 26/05/2021	Cumprida
5	Apresentar relatório fotográfico comprovando a instalação/melhoria de cerca para impedir o acesso de animais silvestres advindos do fragmento florestal, evitando assim acidentes que envolvam queda, atolamento e óbito da fauna silvestre local. Utilizar cerca tipo tela, evitar o uso de cerca tipo de arame farpado, pois esta última pode ocasionar ferimentos à fauna.	15 (quinze) dias	R0077622/2019	03/06/2019	Cumprida
6	Apresentar relatório fotográfico de execução e evolução do PRAD no entorno do SUMP, na área adjacente ao remanescente florestal, com o objetivo de controlar o processo erosivo e o risco de carregamento de sedimentos para cursos d'água à jusante. Deverão ser utilizadas apenas espécies nativas durante a condução de revegetação na	Semestral	R0180912/2019 R0059367/2020 0535344/2020 SEI 30099285	27/11/2019 01/06/2020 18/11/2020 27/05/2021	Descumprida



7	Durante as atividades objeto deste TAC, caso seja identificada cavidade natural subterrânea nova, o responsável pelo empreendimento deverá cessar suas atividades no local e comunicar imediatamente à SUPRAM CM.	Durante a vigência do TAC.	-	-	Cumprida
8	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a realização das medidas de controle e mitigação inerentes à atividade, com destaque para o controle de emissão de particulados e vibração; reforma dos pontos de rompimentos das bacias de contenção; manutenção e ou implantação de canais de escoamento e canais periféricos para coleta de água/sedimentos; manutenção nas leiras de crista e diques.	Trimestral	R0130343/2019	26/08/2019	Cumprida
			R0180930/2019	27/11/2019	
			R0019398/2020	12/02/2020	
			R0059365/2020	01/06/2020	
			R115493/2020	25/09/2020	
			R146589/2020	27/11/2020	
			SEI 26142718	01/03/2021	
SEI 30099056	27/05/2021				
9	Apresentar relatório de avaliação das pilhas, com indicativos que permitam aferir o grau e a efetividade da estabilização das pilhas, contemplando os parâmetros que comprovem a sua integridade física e das suas funções ecossistêmicas no contexto das microbacias hidrográficas locais.	Semestral	R0180930/2019	27/11/2019	Descumprida
			R0059365/2020	01/06/2020	
			R146589/2020	27/11/2020	
			SEI 30099056	27/05/2021	
10	Apresentar relatório técnico e fotográfico	Semestral	R0180930/2019	27/11/2019	Cumprida
			R0059365/2020	01/06/2020	



	referente às ações de manutenção do sistema de drenagem pluvial em todas as pilhas, considerando os aspectos geotécnicos, de forma a garantir a segurança da mesma. O relatório deverá ser apresentado à SUPRAM CM acompanhado da respectiva ART.		R146589/2020	27/11/2020		
			SEI 30099056	27/05/2021		
11	Apresentar relatório fotográfico e técnico indicando qual o status de funcionamento do projeto de contenção dos sedimentos na porção sul da pilha, bem como se o mesmo está se mostrando suficiente para o controle dos sedimentos.	Semestral	R0180930/2019 R0059365/2020 R146589/2020	27/11/2019 01/06/2020 27/11/2020	SEI 30099056 27/05/2021	Descumprida
12	Apresentar o projeto técnico antes da implantação de novas pilhas, seguindo a ABNT 13029/2017.	Durante a vigência do TAC	-	-		Cumprida

Foi lavrado o Auto de Infração nº 275470/2021 em desfavor do empreendimento Cofersul Mineração S.A. por infringir o código 108 do Anexo I do Decreto Estadual nº 47.383/2018 por “descumprir, total ou parcialmente, Termo de Compromisso ou Termo de Ajustamento de Conduta”.

Em relação às Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) apresentadas junto aos relatórios técnicos em cumprimento às condicionantes do TAC, foi realizada consulta ao site eletrônico do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG), através do link <https://crea-mg.sitac.com.br/>, sendo verificado:

Tabela 6. Anotações de Responsabilidade Técnica dos relatórios em cumprimento ao TAC.

Número ART	Data	Profissional	Situação
14201900000005652820	07/11/2019	Ricardo Ferreira Fernandes	Não localizada
14202000000006037265	21/05/2020	Ricardo Ferreira Fernandes	Boleto não emitido



1420200000006430275	19/11/2020	Ricardo Ferreira Fernandes	Boleto não emitido
MG20210109589	25/02/2021	Ricardo Ferreira Fernandes	Boleto pago
MG20210308019	26/05/2021	Ricardo Ferreira Fernandes	Boleto Pago

Para as ARTs com status “*Não localizada*” e “*Boleto não emitido*”, foi encaminhado o Ofício SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA nº. 316/2021 (documento digital 30211504 – SEI nº 1370.01.0004589/2020-45) ao CREA-MG para que certifiquem da regularidade destes documentos.

8. Avaliação dos sistemas de controle

A avaliação dos sistemas de controle ambiental consiste na verificação do desempenho do sistema responsável pela minimização e/ou mitigação dos impactos ambientais. Na presente situação, a avaliação do desempenho ambiental do empreendimento se fundamentará no cumprimento das exigências técnicas impostas nos Termos de Ajustamento de Conduta celebrados entre o empreendimento e o órgão ambiental que permitiram a sua operação, desde 2013 até a presente data.

Em atendimento aos TACs, foram realizados monitoramento dos efluentes líquidos gerados pelas atividades desenvolvidas.

De acordo com o documento de protocolo SIAM nº R0128676/2019, os monitoramentos dos efluentes domésticos dos anos de 2015 a 2019 (representando 13 monitoramentos durante o período) apresentaram os seguintes resultados, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 01/2008, para a fossa séptica:

- Parâmetro DBO esteve acima do padrão definido em legislação em 11 dos 13 monitoramentos realizados no período e apenas em duas dessas alterações, entre março a maio de 2018, houve eficiência de remoção de DBO;
- Parâmetro DQO também esteve acima do padrão definido em 11 dos 13 monitoramentos realizados no período e apenas em duas dessas alterações, entre março a maio de 2018, houve eficiência de remoção de DQO;
- Parâmetro Sólidos Sedimentáveis apresentaram alterações entre o período de dezembro de 2015 a maio de 2017, em 4 dos 13 monitoramentos realizados;
- Parâmetro pH apresentou alteração no ano de 2015, indicando um padrão ácido em 4 dos 5 monitoramento realizados neste ano. O restante dos monitoramentos estiveram dentro dos limites previstos;



- Parâmetro Sólidos Suspensos teve alteração em 6 dos 13 monitoramentos realizados durante o período, estando acima do limite definido em legislação;
- Parâmetro Surfactantes Aniônicos apresentaram valores acima do limite máximo previsto em legislação em 5 dos monitoramentos realizados, entre junho a dezembro de 2015;
- Demais parâmetros analisados estavam dentro dos padrões da legislação.

Já os monitoramentos de efluentes domésticos realizados no âmbito do TAC vigente celebrado em 27 de maio de 2019, os resultados de novembro de 2019 e de novembro de 2020 apresentaram parâmetros de DBO acima do permitido na legislação, porém apresentaram eficiência de remoção.

Em relação ao monitoramento dos efluentes líquidos industriais gerado pelas atividades desenvolvidas, de acordo com o documento de protocolo SIAM n° R0128676/2019, os anos de 2015 a 2019 apresentaram os seguintes resultados conforme Deliberação Normativa COPAM n° 01/2008:

- Caixa Separadora de Água e Óleo – Pista de Abastecimento: os parâmetros apresentaram variações em determinados períodos, mas os valores se mantiveram em conformidade com os padrões definidos na legislação;
- Caixa Separadora de Água e Óleo – Oficina Mecânica:
 - Parâmetro DBO esteve acima do padrão definido em legislação em março e novembro de 2018, mas houve eficiência de remoção;
 - Parâmetro Sólidos Sedimentáveis apresentou resultado acima do padrão em novembro de 2018;
 - Parâmetro Surfactantes Aniônicos teve alteração em junho de 2015 e em maio de 2017;
 - Os outros parâmetros se mostraram em conformidade com os padrões definidos na legislação.

Já os monitoramentos realizados no âmbito do TAC vigente celebrado em 27 de maio de 2019, o resultado da CSAO – Oficina Mecânica de novembro de 2019 e de novembro de 2020 apresentou o parâmetro de DBO acima do permitido na legislação, porém houve eficiência de remoção. E o monitoramento pra CSAO Oficina Mecânica de novembro de 2020 apresentou resultado do parâmetro DBO, DQO e Surfactantes Aniônicos fora do padrão definido na DN COPAM/CERH n° 01/2008.

Considerando que foi definido que os automonitoramentos dos efluentes líquidos do sistema de fossa séptica e das caixas separadoras de água e óleo fossem realizados em conformidade aos padrões de lançamento de efluente estabelecidos na Deliberação



Normativa COPAM/CERH nº 01/2008, dada a ausência de legislação específica para lançamento de efluentes em solo.

Considerando que os resultados dos parâmetros monitorados apresentaram alterações recorrentes ao longo dos anos e que a maior parte das não conformidades não foram justificadas em consonância à Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011.

Considerando que entende-se por contaminação a presença de substância(s) química(s) no ar, água ou solo, decorrentes de atividades antrópicas, em concentrações tais que causem ou possam causar danos à saúde humana, ao meio ambiente ou a outro bem a proteger.

Foi lavrado o Auto de Infração nº 275470/2021 em desfavor do empreendimento Cofersul Mineração S.A. por infringir o código 115 do Anexo I do Decreto Estadual nº 47.383/2018 por *“causar intervenção de qualquer natureza que possa resultar em poluição, degradação ou dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança e o bem estar da população”*.

Apesar do empreendimento ter apresentado, sob protocolo SIAM nº R0316417/2017 de 21/12/2017, em atendimento ao Ofício nº 991/2017 de Informações Complementares, a declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas para licença de operação em caráter corretivo.

Porém, considerando a necessidade de prevenção alterações prejudiciais que possam resultar em perda do uso sustentável do solo e de água subterrâneas.

Considerando a possível existência de substâncias com potencial de contaminação do solo e das águas subterrâneas e a necessidade de se evitar a disseminação dessas áreas através da eliminação ou redução a níveis seguros da quantidade de substâncias nocivas introduzidas no solo.

Foi imposto no Auto de Infração a realização de análise de Investigação Preliminar e Confirmatória, com amostragem representativa, na área do entorno do lançamento do efluente da fossa séptica e das caixas separadoras de água e óleo (oficina mecânica e abastecimento de veículos). A investigação deverá seguir as diretrizes da Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 002/2010 em atendimento aos valores orientadores estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 166/2011.

O relatório deverá ser apresentado à FEAM/GERAC com os resultados da investigação a ser elaborado por profissional habilitado, de acordo com as normas do respectivo conselho de classe, e as análises elaboradas por laboratórios em consonância à Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011 e 216/2017.



Quanto à estabilidade das pilhas implantadas no empreendimento, tal aspecto já foi objeto de perícia realizada em 10 de setembro de 2017, no bojo do inquérito civil nº MPMG-0338.14.000050-0, sendo constatado que:

“O material estéril e rejeitos vem sendo dispostos no terreno do entorno das minas, formando pilhas em condições precárias de estabilidade onde é possível observar rompimento das barragens de contenção das pilhas em diversos pontos, desenvolvimento de rupturas por fluxo de água nas superfícies dos taludes, além de soterramento de indivíduos arbóreos nativos.

[...]

Os fatos acima expostos criam um ambiente favorável à ocorrência de passivos ambientais, como por exemplo, deslizamentos, danos à integridade da vegetação, contaminação do solo e carreamento de sólidos para cursos d'água, comprometendo seriamente a qualidade ambiental das áreas diretamente e indiretamente influenciadas, devendo-se adotar medidas mitigadoras efetivas”.

Apesar do empreendimento ter apresentado relatórios posteriores das medidas adotadas em atendimento às orientações do laudo citado, os relatórios apresentados em cumprimento à condicionante 9 do TAC firmado em 27 de setembro de 2019 não são suficientes para a avaliação da estabilidade destas estruturas.

Diante da frequente alteração dos parâmetros de monitoramentos dos efluentes líquido gerados no empreendimento ao longo dos anos monitorados, do descumprimento das condicionantes ambientais imposta no TAC de 27 de setembro de 2019 e da apresentação de relatórios técnicos insuficientes para a comprovação das medidas mitigadoras implantadas, entende-se que o desempenho ambiental do empreendimento em questão não foi satisfatório, restando, tão, somente, o indeferimento do presente processo.

9. Controle Processual

Trata-se de processo administrativo cujo objeto é a análise do requerimento de licença ambiental para o empreendimento Cofersul Mineração Ltda, localizada no Município de Itatiaiuçu.

As atividades objeto deste processo de licenciamento são: Lavra a céu aberto com tratamento a seco, Unidade de Tratamento de Minério, Obras de infraestrutura e Pilha de rejeito/estéril.



O empreendimento está classificado como classe 3 e, desse modo, este requerimento de licença deverá ser decidido pela Semad, por meio da Superintendência Regional de Meio Ambiente, conforme determina o art. 3º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Assim, concluída a análise, o processo deverá ser submetido à análise e decisão do Superintendente da Regional Central Metropolitana.

Ressalta-se que a análise feita pela Diretoria de Controle Processual restringe-se aos aspectos formais da documentação apresentada e sua conformidade à legislação ambiental, não sendo de responsabilidade desta Diretoria a análise quanto ao mérito técnico da licença pleiteada.

O processo foi formalizado em 02/05/2013 visando, inicialmente, a obtenção de licença prévia concomitante com licença de instalação. Posteriormente, o processo foi reorientado para licença de operação corretiva.

Registra-se que o empreendimento já operava anteriormente com Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) obtida em 2008 e válida até 2012. Após decisão judicial, proferida na Ação Civil Pública nº 0024.10.244073-2, o empreendimento foi obrigado a formalizar processo de licenciamento ambiental, instruído com EIA/RIMA, tendo em vista tratar-se de atividade de extração de minério de ferro.

Informa-se que, após a formalização do processo, foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta, assinado em 14/08/2013 (protocolo SIAM 1660303/2013), fls. 1406/1408.

Desde então, o empreendimento vem exercendo suas atividades mediante a celebração de sucessivos TAC's, tendo o último sido assinado em 27/05/2019, com prazo de validade de 24 (vinte e quatro) meses, fls. 3727/3730.

Com relação à celebração dos Termos de Ajustamento de Conduta, faz-se necessário transcrever o posicionamento exarado no Parecer SEMAD/ASJUR 15.515/2015, que trouxe orientação para Superintendência Regional de Regularização Ambiental no sentido de que:

“Admite-se seja firmado novo TAC com empresa em processo de regularização ambiental, com fundamento no art. 16, §9º, da Lei 7772/1980, cuja demora da decisão administrativa, para além do prazo de vigência do TAC anterior, se dê por razões exclusivamente administrativas/estruturais, com nota de excepcionalidade e desde que: **(i) as obrigações anteriormente pactuadas tenham sido integralmente cumpridas; (ii) o empreendedor venha cumprindo a legislação de proteção ambiental e, (iii) a viabilidade ambiental do empreendimento se mostre aparente, de acordo com os estudos feitos no processo de regularização em curso, recomendando-se atenção às regras dos arts. 13 e 14 do Decreto 44.844/08**”

O Parecer ainda faz o alerta de que ***“renovações sucessivas dos TACs subverteriam a essência do instrumento consistente em buscar uma solução tanto breve e econômica***



quanto justa, de modo a compatibilizar o interesse público na preservação ambiental e as peculiaridades de cada atividade ou interessado (...)”.

No caso em análise, conforme identificado pela equipe técnica, item 4.3 o empreendedor realizou supressão de vegetação de 2,74 ha, sendo 0,22 ha em estágio médio de regeneração, sem autorização do órgão ambiental, descumprindo, portanto, a legislação ambiental. A supressão de vegetação nativa ocorreu entre os anos de 2009 e 2016.

Tal fato foi registrado no Auto de Fiscalização nº 76928/2018, fl. 3.081, elaborado após vistoria realizada em 16/02/2018. A toda evidência, à luz da orientação institucional acima referida, tal conduta, por si só, seria suficiente para obstaculizar a renovação dos Termos de Ajustamento de Conduta.

Conforme verificado nos autos do processo, fls. 3.085, foi lavrado Auto de Infração nº 87698/2018, tendo sido aplicada a penalidade de multa, sendo ainda exigido do empreendedor a formalização de processo de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) corretivo a fim de regularizar a supressão irregular.

De acordo com a equipe técnica, o empreendedor apresentou a proposta de compensação, a qual foi considerada insatisfatória, item 4.3.

Feitas tais considerações, passa-se a seguir à análise referente à instrução do processo.

O processo foi instruído com Formulário de Caracterização do Empreendimento, fls. 01/03, assinado por Rômulo Luís Noronha Junior; Procuração, fl. 10, (assinada por Sérgio Augusto Martins Bezerra, Administrador); Formulário de Orientações Básicas, fl. 06/08; Cadastro Técnico Federal (CTF), fl. 2254; Requerimento de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação, fl. 11; Coordenadas Geográficas do empreendimento, fl. 12; Declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação, fl. 2256, dentre outros documentos que serão citados ao longo desta análise.

O empreendedor apresentou ofício solicitando a manutenção da análise do processo nos termos da DN nº74/2004, fl. 3245, R0062022/2018.

Quanto à publicidade do requerimento de licença, verificou-se que a publicação feita inicialmente pelo empreendedor não contemplou todas as atividades objeto deste processo. Foi solicitado posteriormente que o empreendedor realizasse a publicação constando todas as atividades, o que foi atendido e anexado ao processo SEI 1370.01.0004589/2020-45, documento 29823194. Foi também realizada publicação no Diário Oficial do Estado (SIAM 0161986/2014).

Quantos aos estudos ambientais foram apresentados EIA/RIMA (fls. 27/1.014) e Plano de Controle Ambiental (fl. 1182).

O empreendimento é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos do art. 36 da Lei Federal nº. 9.985 de 18 de julho de 2000 (Lei do SNUC) e do Decreto 45.175, de



17 de setembro de 2009, considerando se tratar de empreendimento de significativo impacto ambiental instruído com EIA/RIMA.

Com relação à Declaração de Conformidade do Município de Itatiaiuçu, exigência formal prevista art. 18, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, informa-se que, inicialmente, o empreendedor apresentou Declaração, fl. 13, a qual não contemplava as atividades objeto deste processo de licenciamento, além disso constava número de FOB diverso do que consta no processo.

Posteriormente, a situação foi regularizada, tendo sido apresentada nova Declaração assinada por Robson Nogueira Rodrigues, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, constando as atividades objeto deste processo, fl. 2252.

No que tange à utilização de recursos hídricos, foi informado no SEI 1370.01.0004589/2020-45, documento 29823194, que o empreendimento possui a Certidão de Uso Insignificante nº 195804/2020, com a finalidade de aspersão de vias, lavagem de veículos, sanitários e refeitórios.

Registra-se que o empreendedor solicitou por meio de protocolo no Processo SEI nº 1370.01.0004589/2020-45, documento 20194942, alteração de titularidade do Termo de Ajustamento de Conduta para Niquefer Mineração Ltda.

A justificativa apresentada foi no sentido de que a Cofersul cedeu à Niquefer os direitos minerários relativos ao processo 800.947/1976.

Posteriormente, por meio de Ofício 1/2020, documento 23833610, a SUPRAM informou via processo SEI 1370.01.0004589/2020-45 que a alteração do TAC deveria ser precedida de alteração de titularidade do processo de licenciamento.

Assim, o empreendedor apresentou novo requerimento solicitando a alteração de titularidade do processo de licenciamento ora em análise, por meio do documento nº 24162370.

Registra-se que a SUPRAM não procedeu à alteração de titularidade solicitada tendo em vista que, em consulta ao cadastro mineiro da Agência Nacional de Mineração (ANM), verificou-se que o direito minerário 800.947/1976 permanece em nome da Cofersul Mineração.

Desse modo, verificou-se a inexistência de vinculação entre o titular do processo minerário e a futura titular do processo de licenciamento (Niquefer Mineração Ltda), condição necessária no licenciamento ambiental de acordo com a Instrução de Serviço SISEMA nº 001/2018.

Conforme Instrução de Serviço nº 01/2018 "*deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor*".

Registra-se também que não foi apresentada a averbação do Contrato de Cessão Total e Transferência de Direitos Minerários do processo DNPM 800.947/1976 para Niquefer



Mineração Ltda junto à Agência Nacional de Minérios, tampouco a respectiva publicação no Diário Oficial da União.

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. Esta abordagem foi descrita no tópico 3.6.1 deste Parecer.

Cumprida ainda registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE MG adotado por meio da Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE - datada de 26/08/2020 (ambos os documentos vinculados ao Processo SEI nº 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, ressalvando-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”*.

Informa-se que este processo de licenciamento foi instruído com a declaração de inexistência de impactos ambientais aos bens tutelados pelo artigo 27, da Lei 21.972/2016, tendo sido acompanhada da ART MG 20210261802.

A análise técnica concluiu pelo indeferimento do requerimento de licença ambiental. Desse modo, recomenda-se que as compensações ambientais exigíveis do empreendedor sejam asseguradas mediante a celebração de Termo de Compromisso, no qual deverão ser fixados prazos e condições para seu cumprimento.

10. Conclusão

Conforme exposto neste Parecer Único, trata-se de solicitação de regularização de atividade minerária vinculada ao processo de licenciamento de operação na modalidade corretiva, em que foram celebrados 5 Termos de Ajustamento de Conduta entre o empreendimento e o órgão ambiental, desde 2013 até a presente data.

Durante a análise técnica e jurídica do processo de licenciamento ambiental, houve 5 solicitações de informações complementares por meio dos Ofícios nº 1068/2013 (protocolo SIAM nº 1558364/2013); nº 991/2017 (protocolo SIAM nº 0966625/2017); nº 220/2019 (protocolo SIAM nº 0095831/2019) retificado pelo ofício nº 342/2019 (protocolo SIAM nº 0181564/2019); nº 1254/2019 (protocolo SIAM nº 0769356/2019) retificado pelo ofício nº 178/2020 (protocolo SIAM nº 0115398/2020); e, por fim, nº 67/2020 (sob processo SEI nº 1370.01.0014101/2020-77 - documento nº 13627201). Além de solicitações registradas por email e no Auto de Fiscalização nº 107289/2019 (protocolo SIAM nº 0211021/2019).



Considerando que houve supressão de vegetação nativa irregular e que parte da intervenção ocorreu durante a vigência dos TACs celebrados em 02/08/2013 e 05/08/2015, ainda que expresso nos termos a não autorização de qualquer nova intervenção em espécies vegetacionais;

Considerando que a proposta de compensação por supressão de Mata Atlântica foi inadequada e não há fatos supervenientes que embasem legalmente a solicitação de nova complementação dos estudos, conforme prevê o art. 23 do Decreto Estadual nº 47.383/2018;

Considerando que há área de Reserva Legal pendente de adequada regularização, uma vez que verifica-se computo de APP em algumas glebas;

Considerando que é vedada a emissão de AIA frente às irregularidades presentes na Reserva Legal e pendentes de regularização e frente à apresentação de proposta de compensação de Mata Atlântica inadequada;

Considerando que houve o descumprimento de exigências técnicas impostas no último TAC celebrado em 27 de setembro de 2019, sendo objeto de autuação;

Considerando que foram constatadas inconformidades de parâmetros dos automonitoramentos da fossa séptica e caixas separadoras de água e óleo ao longo dos anos monitorados, quando comparados aos padrões de lançamento definidos na Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 001/2008, sendo também objeto de autuação;

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o **indeferimento** desta Licença Ambiental, para a fase de **Licença de Operação Corretiva (LOC)**, do empreendimento da **Cofersul Mineração Ltda** para as atividades, conforme DN nº 74/2004, sob códigos "A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de ferro", "A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minério (UTM)", "A-05-02-9 - Obras de infraestrutura" e "A-05-04-7 - Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro", tendo em vista a existência de impedimentos de ordem técnica e legal a sua concessão.

As orientações técnicas e jurídicas descritas neste parecer devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Central Metropolitana.

Caso a empresa queira retomar sua operação, deverá ser formalizado novo processo de licenciamento na modalidade de Licença de Operação Corretiva, contemplando todas as atividades do empreendimento.

Caso contrário, o empreendedor deverá observar as diretrizes e procedimentos definidos na Deliberação Normativa Copam nº 220, de 21 de março de 2018, quanto a paralisação temporária da atividade minerária e/ou o fechamento de mina.



Recomenda-se, por fim, que as compensações ambientais exigíveis do empreendedor² sejam asseguradas mediante a celebração de Termo de Compromisso, no qual deverão ser fixados prazos e condições para seu cumprimento. A formalização das referidas compensações deve ser realizada junto ao IEF cuja exigência será reforçada em solicitação via AF 210556/2021 – SISFAI.

Quanto às intervenções irregulares constatadas e autuadas via Auto de Infração AI - 87698/2018, salienta-se que por tratar-se de parecer sugestivo de indeferimento, não caberá a avaliação regularização por meio de autorização de intervenção corretiva e tampouco de exigência de compensação ambiental, conforme disposto no Art. 17 da Lei Federal nº 11.428/2006. Para o presente caso, portanto, a área objeto de supressão irregular fica com as atividades suspensas, e a empresa deve propiciar a recuperação da área e regeneração da vegetação, em atendimento ao Art.11 do Decreto 47.749/2019. Face ao exposto, a SUPRAM CM solicitará via AF 210556/2021 – SISFAI que a empresa execute PRAD – Projeto de recuperação de Áreas Degradadas nas áreas de intervenção irregular, e promova a revegetação com espécies da flora nativa que foi suprimida nas áreas em questão, buscando restaurar as condições da biota presente na época da supressão da vegetação.

² Conforme descrito no item 4 deste Parecer, são devidas as seguintes compensações ambientais: compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário - Lei Estadual nº 20.922/2013 e compensação ambiental prevista na Lei do SNUC - Lei Federal nº 9.985/2000.