



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 90/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2020

PROCESSO Nº 1370.01.0040952/2020-78

PARECER ÚNICO SEI Nº. 90/2020

VINCULADO AO DOCUMENTO SEI Nº 19776286

INDEXADO AO
PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

P.A SLA: 2620/2020

SITUAÇÃO: Sugestão pelo
deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Ambiental
Concomitante – LAC1 – LP+LI+LO

VALIDADE DA LICENÇA: 10
ANOS

EMPREENDEDOR:

GSS MINERAÇÃO LTDA.

CNPJ: 35.377.842/0001-41

EMPREENDIMENTO:

GSS MINERAÇÃO LTDA.

CNPJ: 35.377.842/0001-41

ENDEREÇO: Mina da Barra, Santa Bárbara

ZONA: Rural

LOCALIZADO EM UNIDADE DE
CONSERVAÇÃO:

() INTEGRAL
AMORTECIMENTO
SUSTENTÁVEL

(X) ZONA DE
() NÃO

() USO

DNPM/ANM: 8831.050/2010

SUBSTÂNCIA MINERAL: Minério de
Ferro

COORDENADAS GEOGRÁFICA:

LATITUDE: 20° 02' 13,30"S

LONGITUDE:

43° 35' 42,79"W

BACIA FEDERAL: Rio Doce
Região da Bacia do Rio Piracicaba

BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba

UPGRH: DO2-

ATIVIDADE OBJETO DO
LICENCIAMENTO

PARÂMETRO

PORTE/

CLASSE

DN COPAM Nº. 217/2017		PARÂMETRO	POTENCIAL POLUIDOR	CLASSE
A-02-03-8	Lavra a céu aberto- Minério de ferro	Produção Bruta: 950.000 t/ano	M/G	3
CRITÉRIO LOCACIONAL: Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Serra do Espinhaço; Localização em área de alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio; Localização em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial; Localização em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, excluídas as áreas urbanas.				
RECURSO HÍDRICO: Certidão de Uso Insignificante nº 192368/2020 (processo nº 17006/2020) Certidão de Uso Insignificante nº 192369/2020 (processo nº 17007/2020)				
CONSULTORIA AMBIENTAL/RESPONSÁVEL TÉCNICO: CERN - Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais/Nívio Tadeu Lasmar Pereira REGISTRO: CREA MG 28783/D				
RELATÓRIO DE VISTORIA: --			DATA: --	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MASP	ASSINATURA	
Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental		1.388.988-6		
Josiany Gabriela de Brito - Gestora Ambiental		1107915-9		
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental		1364196-4		
Wesley Maia Cardoso – Gestor Ambiental		1223522-2		
Laudo José Carvalho de Oliveira – Gestor Ambiental de Formação Jurídica		1365689-7		
De acordo: Vinícius Valadares Moura Diretor Regional de Regularização Ambiental		1.365.375-3		
De acordo: Elias Nascimento de Aquino		1.267.876-9		



Documento assinado eletronicamente por **Henrique de Oliveira Pereira, Servidor(a) Público(a)**, em 24/09/2020, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josiany Gabriela de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 24/09/2020, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 24/09/2020, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wesley Maia Cardoso, Servidor(a) Público(a)**, em 24/09/2020, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Batista de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 24/09/2020, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laudo Jose Carvalho de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 24/09/2020, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elias Nascimento de Aquino Iasbik, Diretor(a)**, em 24/09/2020, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19768577** e o código CRC **3A75881A**.



1. Resumo

O empreendimento GSS MINERAÇÃO LTDA. atua no ramo de mineração localizando-se na área denominada Mina da Barra, zona rural do município de Santa Bárbara/MG.

O empreendimento já se encontra instalado e em fase de operação de lavra experimental, conforme a Licença de Operação para Pesquisa Mineral – LOPM nº. 001/2018, concedida em 12/09/2018, com validade de 03 (três) anos, para a poligonal minerária ANM/DNPM nº. 831.050/2010, para a substância minério de ferro.

O processo em tela refere-se à regularização ambiental para a fase de lavra definitiva (Portaria de Lavra), o qual objetiva o aumento de produção/extração da Mina da Barra para 950.000t/ano, conforme a Solicitação nº. 2020.06.01.003.0001646, emitida pelo Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, com a orientação para as fases de Licença Prévia, de Instalação e de Operação – LAC 1, Classe 3, porte médio, processo administrativo SLA nº 2620/2020, formalizado em 15/07/2020.

Para a fase atual não há qualquer nova intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

A área de influência da Mina da Barra, objeto deste licenciamento, encontra-se em uma região onde a atividade minerária já vem sendo desenvolvida por outras empresas do ramo, no entanto, encontra-se na Zona de Amortecimento (ZA) de uma importante área de preservação, o Parque Nacional Serra do Gandarela (PARNA Serra do Gandarela). Cumpre destacar que o ICMBIO emitiu a autorização/anuência para o licenciamento ambiental do empreendimento (Autorização nº. 09/2018-CR11), com condicionantes.

Conforme se observa na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IDE SISEMA, verifica-se que o empreendimento está localizado em algumas áreas de sensibilidade/restrrição ambiental, sendo parte delas consideradas como fator locacional para enquadramento do licenciamento ambiental em tela, a saber: Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Serra do Espinhaço; Localização em área de alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio; Localização em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial; Localização em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, excluídas as áreas urbanas.

Cabe informar que desde a fase de concepção do empreendimento, os estudos e projetos elaborados pelo mesmo, objetivaram o estudo de viabilidade, por meio da avaliação dos impactos do empreendimento ao meio ambiente local, obedecendo as legislações pertinentes. Esta avaliação repercutiu no estabelecimento das medidas de controle/mitigadoras e compensatórias, e que foram julgadas como adequadas quando da aprovação da LOPM nº. 001/2018.

Nas operações da Mina da Barra será utilizada água como medida de controle da geração de poeiras, através de aspersão por meio de caminhões "pipa" nas vias internas de acesso, bem como na via de escoamento do produto nas proximidades do empreendimento, será realizada a captação superficial em dois pontos localizados a norte do empreendimento, um no Ribeirão São João e outro no Córrego Socorinho. Estas captações estão regularizadas pelas Certidões de Uso insignificante nº. 192368/2020 e nº. 192369/2020. Já a demanda de água para consumo humano é suprida pela aquisição de água mineral envasada.

Como possíveis impactos negativos associados ao empreendimento podemos citar: a alteração da morfologia do relevo e da paisagem, alteração da qualidade das águas superficiais pelas erosões e carreamento de sólidos, alteração da qualidade do solo e da água pela geração de efluentes líquidos, geração de resíduos sólidos, alteração da qualidade do ar pela geração de emissões fugitivas, alteração do nível da pressão sonora e vibração, afugentamento espécies, interferência na utilização da estrada para expedição do minério. Como impactos positivos a ampliação da oferta de emprego local e regional/ impactos socioambientais e o incremento na renda municipal.

Desta forma, a Supram Leste Mineiro sugere o deferimento do pedido de Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO).



2. Contexto Histórico

O empreendimento em questão iniciou as atividades minerárias no sítio denominado Mina da Barra, no município Santa Bárbara – MG, por meio dos trabalhos de lavra experimental, autorizados através do Processo Administrativo de LOPM nº. 09034/2017/001/2017, naquela ocasião a titularidade do empreendimento pertencia à empresa Irmãos Santos Cavalcanti Serviços e Comércio Ltda (CNPJ nº. 06.094.474/0001-26).

A Licença de Operação para Pesquisa Mineral (LOPM nº. 001/2018) foi concedida pela autoridade competente, nos termos do Decreto Estadual n. 47.042/2016¹, em 12/09/2018, com validade de 03 (três) anos (até 11/09/2021), após a análise processual (Parecer Único n. 0635770/2018), para a atividade principal de abertura de lavra para extração de 300.000t/ano de minério de ferro enquadrando-se na tipologia de “Pesquisa Mineral de minerais metálicos com supressão de vegetação nativa secundária pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pelo DNPM”.

Desta forma, o empreendimento possui os seguintes processos administrativos de regularização ambiental junto ao órgão:

Quadro 01: Processos de regularização ambiental do empreendimento no órgão licenciador estadual.

Processo Administrativo	Fase	Certificado	Data de concessão	Validade
Lavra experimental (Pesquisa mineral)				
SIAM 09034/2017/001/2017	Licença de Operação para Pesquisa Mineral	LOPM 001/2018	12/09/2018	03 anos
SIAM 6755/2017	Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)	LOPM 001/2018	12/09/2018	03 anos
SIM 04000000583/19	Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)	LOPM 001/2018	15/11/2019	Prazo remanescente LOPM
SIAM 70919/2017	Cadastro de uso insignificante	Certidão 6065/2017	13/06/2017	03 anos
SIAM 70929/2017	Cadastro de uso insignificante	Certidão 6069/2017	13/06/2017	03 anos
SIAM 17006/2020	Cadastro de uso insignificante	Certidão 192368/2020	19/05/2020	03 anos
SIAM 17007/2020	Cadastro de uso insignificante	Certidão 192369/2020	19/05/2020	03 anos
Processo Administrativo	Fase	Certificado	Data de concessão	Validade
Lavra definitiva (Portaria de lavra)				
SLA 2620/2020	Licença Prévia + Instalação + Operação (LP+LI+LO)	Processo administrativo em análise		

Fonte: SIAM, SIM e SLA (2020).

O Certificado de LOPM nº. 001/2018 emitido possui 18 (dezoito) condicionantes, dentre elas, a condicionante n. 10 que determinava a necessidade de apresentar nova proposta (estudo) de delimitação da área de influência das cavidades naturais subterrâneas existentes próximas ao empreendimento e nova avaliação (estudo) de impactos ambientais sobre o patrimônio espeleológico para a nova configuração da ADA, tendo em vista a condicionante 2.12 da ALA nº. 09/2018.

Neste contexto, o empreendedor promoveu o protocolo SIAM nº. 0679182/2018 com a finalidade de cumprimento da respectiva condicionante, visando a avaliação do órgão ambiental para fins de análise quanto à proposta de delimitação da área de influência das cavidades naturais subterrâneas identificadas por ocasião dos estudos que culminaram na concessão da LOPM. O objeto de tal solicitação fora apreciado e deferido pela

¹ Revogado pelo Decreto Estadual n. 47.787, de 13/12/2019.



autoridade competente, conforme discussões empreendidas ao longo do Parecer Técnico n. 0869727/2018 (SIAM).

Ainda, conforme disposto junto ao histórico empreendimento, com objetivo do melhor aproveitamento da jazida mineral e evolução dos trabalhos de lavra na Mina da Barra, o empreendedor, por meio do protocolo SIAM n. 0187963/2019, de 02/04/2019, comunicou à SUPRAM LM da formalização do processo de compensação florestal (Processo SIM nº. 04000000583/19, de 02/04/2019), encaminhando a cópia dos estudos e documentação da proposta de compensação florestal por intervenção no bioma Mata Atlântica, justificada pela necessidade de alteração/ampliação da geometria da cava de extração de minério da Mina da Barra, a fim de subsidiar a Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, vinculada ao processo administrativo (SIAM nº. 09034/2017/001/2017) da LOPM. Assim, por meio do Protocolo SIAM nº. 0716120/2019 (Adendo ao Parecer Único n. 0635770/2018), fora recomendado o deferimento do requerimento do empreendedor com a finalidade de reconformação/ampliação da cava da Mina da Barra, sendo deliberada sua aprovação pela autoridade competente, nos termos da legislação vigente, conforme verifica-se da publicação de 15/11/2019 do Jornal Minas Gerais, Caderno 1, pág. 20.

No dia 07/01/2020, o empreendedor requerente instruiu o Processo SEI nº. 1370.01.0000390/2020-25 solicitando a dispensa de apresentação do EIA/RIMA, conforme Formulário de Protocolo SEMAD, visando o atendimento à lista de documentos que deveriam ser apresentados para instrução processual da requisição nº. 2020.06.01.003.0001646² do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA),

Em síntese, a solicitação de dispensa de exigência quanto à apresentação do EIA/RIMA para fins de instrução processual do requerimento de licenciamento ambiental, objetiva a regularização ambiental do empreendimento GSS MINERAÇÃO LTDA. (que possuía razão social de Irmãos Santos Cavalcanti Serviços e Comércio Ltda.) para a etapa de lavra definitiva (Portaria de Lavra) da Mina da Barra, cujo processo encontra-se em análise junto a ANM, considerando a produção anual de 950.000 toneladas por ano.

Cabe relembrar que o empreendimento obteve a LOPM nº. 001/2018, em 12/09/2018, na qual foi embasada justamente no Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), bem como no respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), ambos apresentados nos autos do Processo Administrativo de nº. 09034/2017/001/2017. O EIA e o RIMA desenvolvidos para aquela etapa, condicionaram à viabilidade da exploração mineral, tendo em vista a rigidez locacional e mediante a adoção de alternativas tecnológicas que permitiram a implantação e operação do empreendimento em conformidade com as restrições ambientais estabelecidas.

Desta forma, em anexo ao pedido de dispensa de apresentação de novo EIA/RIMA foi elaborado um Relatório Técnico no qual consta que a área do empreendimento contempla os mesmos fatores de sensibilidade local outrora analisados no âmbito do processo da LOPM, sendo mantidas as mesmas premissas que estabeleceram as diretrizes de controle ambiental do plano de pesquisa mineral para a etapa atual de lavra definitiva.

Deste modo, foi analisada a requisição de dispensa de apresentação do EIA/RIMA por meio do Parecer Técnico nº. 0132091/2020 (SIAM), protocolo SEI nº. 12840366, do dia 27/03/2020, a qual fora deliberada pelo Despacho Decisório de 27/03/2020 (protocolo SEI nº. 12856555).

Cumprе destacar que em 03 de março de 2020, por meio do protocolo SIAM nº. 0093182/2020 realizado junto a SUPRAM LM, foi solicitada a alteração da titularidade do empreendimento e informada a conclusão da cessão total de direitos, pela ANM, passando a titularidade da área da empresa Irmãos Santos Cavalcanti Serviços e Comércio Ltda. para a GSS Mineração Ltda. Da mesma forma a Autorização de Licenciamento Ambiental – ALA nº 09/2018, emitida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade – ICMBio, para o empreendimento Mina da Barra, também foi emitida com alteração de titularidade para a GSS Mineração Ltda.

² Conforme consulta ao Portal de Serviços do Sisema (Ecosistemas)



A alteração de titularidade, no âmbito do processo administrativo SIAM nº. 09034/2017/001/2017 e no Certificado da Licença de Operação para Pesquisa Mineral – LOPM, foi deferida através da Folha de Decisão (protocolo SIAM nº 0100164/2020) do dia 05/03/2020 e publicada na Imprensa Oficial – IOF no dia 07/03/2020.

Em 15/07/2020 foi formalizado na Supram Leste de Minas o processo administrativo eletrônico de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1 nº. 2620/2020, para a atividade de “Lavra a céu aberto-Minério de ferro”, com produção bruta de 950.000t/ano, código A-02-03-8, listada na Deliberação Normativa Copam nº. 217/2017, possuindo potencial poluidor médio e porte médio. O empreendimento foi enquadrado como classe 3 com a incidência de fator locacional 1 e fase do licenciamento como LP+LI+LO.

Em 19/08/2020 a equipe interdisciplinar da SUPRAM LM solicitou informações complementares, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, cuja documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, e no Relatório Técnico (RT) de Situação que visou caracterizar as condições atuais da Mina da Barra, em cumprimento a solicitação desta SUPRAM LM de vistoria de forma remota conforme trata o §2º do art. 2º da Resolução Conjunta Semad, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16 de abril de 2020, e Memorando-Circular nº 1/2020/SEMAD/DURAM, tendo em vista a restrição de realização de vistoria neste momento de pandemia. O Relatório Técnico contém vídeo aéreo e relatório fotográfico com imagens atuais (setembro de 2020) do empreendimento, evidenciando os dispositivos de controle e mitigação de impactos adotados.

Conforme Anotação de Responsabilidade Técnica – ART juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 01: Anotações de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo/Função
CREA MG – ART nº 14202000000006035285	Mariana Gomide Pereira	Geóloga	Estudo, Meio Ambiente, Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – PCA e RCA
CREA MG – ART nº 14202000000006038339	Felipe Aires Rocha	Geógrafo	Desenho Técnico, Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – PCA e RCA
CREA MG – ART nº 14202000000006035196	Nívio Tadeu Lasmar Pereira	Geólogo	Estudo, Meio Ambiente, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD
CREA MG – ART nº 14202000000006035171	Nívio Tadeu Lasmar Pereira	Geólogo	Estudo Referente a Critério Locacional, Curso D'água de Classe Especial
CRBio – ART nº 2017/02811	Elisa Monteiro Marcos	Bióloga	Estudos relacionados aos Critérios Locacionais – Reserva da Biosfera e Inserção em Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação
CREA MG – ART nº 14202000000006036370	Jussara Aparecida de Sousa	Geógrafa	Relatório de Critério Locacional – Estudo Espeleológico para área com alto ou muito alto potencial de ocorrência de cavidades
CRBio – ART nº 20201000101233	Elisa Monteiro Marcos	Bióloga	Relatório Técnico Fotográfico - vistoria remota

Fonte: Autos do Processo Administrativo SLA nº. 2620/2020.

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento GSS MINERAÇÃO LTDA., denominado Mina da Barra, possui atuação no setor primário, onde desenvolve a atividade de extração de minério de ferro. Está localizado na zona rural do município de Santa Bárbara, nos limites da Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Serra do Gandarela. O acesso à área pode ser feito partindo de Belo Horizonte, sentido a cidade João Monlevade, percorrendo aproximadamente 77 km pela BR 381 até o trevo de Santa Bárbara. No referido trevo toma-se a MG 436 percorrendo aproximadamente 21 km até a cidade de Barão de Cocais. Atravessando a cidade de Barão de Cocais no sentido SW, toma-se a estrada municipal de pavimentação primária em direção a Socorro,



por aproximadamente 19 km, passando pelo trevo de acesso à Mina do Baú, da empresa MR Mineração, chegando à portaria da antiga Novelis e continuando para Sul por cerca de mais 2 km até chegar à área da Mina da Barra.

A estrada de acesso à Mina da Barra é de uso público, atendendo outras mineradoras e propriedades rurais da localidade, configurando-se em estrada vicinal.

As atividades no empreendimento se resumem em lavra/extração e expedição do ROM. As operações de desmonte do minério são realizadas de forma mecânica, utilizando-se de escavadeiras para o carregamento de caminhões caçamba nas frentes de trabalho.

O minério lavrado será comercializado na sua forma bruta a medida que a lavra for avançando. Não há beneficiamento na Mina da Barra, o minério bruto (ROM) extraído é destinado para a planta da GSM Mineração Ltda, localizada no município de Barão de Cocais/MG, com distância de aproximadamente 14 km da Mina da Barra. Salienta-se que a GSM Mineração Ltda pertence ao mesmo grupo societário do empreendimento Mina da Barra e encontra-se regularizada ambientalmente.

3.1. Processo Produtivo

A lavra a céu aberto é desenvolvida em bancadas descendentes com o máximo de 10m de altura cada e praças operacionais de largura compatível ao porte dos equipamentos que serão empregados na lavra. Não há necessidade de etapas de perfuração e desmonte, sendo eventualmente utilizado rompedor hidráulico para desmontar mecanicamente blocos do material compacto, ou mesmo, material in situ de alta compactidade. A escavação e carregamento é feito por escavadeira hidráulica sobre esteiras, que também fará escavações e acabamento de infraestrutura. E o transporte é feito por caminhões basculantes até as pilhas de minério bruto.

Haverá geração de “estéril” franco, basicamente composto por rochas básicas intrusivas. Eventualmente, ocorrendo trechos com mineralizações de itabirito friável, o material será escavado e depositado na área lavrada para posteriormente ser caracterizada quanto a sua qualidade física e química. Esse material será tratado como minério de oportunidade e poderá ser utilizado no “blend” de Minério Bruto. As bancadas terão 10m de altura, bermas com largura mínimas de 4m sendo que as rampas de acesso terão 10m de largura e inclinação máxima de 10%. Os parâmetros geotécnicos, os ângulos das faces dos taludes e consequentemente os ângulos gerais dos taludes finais da Cava possuirão: Altura dos bancos: 10,0m; Ângulo individual do talude: 65°; Largura mínima de bermas: 4,0m; Grade de Rampa: máximo de 10%; Ângulo Geral de Talude: 45°.

A escala de produção da lavra foi projetada para 950.000t/ano (RCA, pág. 31), com planejamento de produção desenvolvido visando o equilíbrio da lavra de canga e hematita friável. Devido a sazonalidade do clima (estações chuvosas e outras secas), pode haver variações no ritmo de produção mensal visto que os acúmulos pluviométricos impactam negativamente na operação da mina.

Em relação às reservas medidas e indicadas, tal como expresso no RCA, pág. 30, aponta-se uma jazida de 1,26Mt (canga e hematita friável) para uma relação estéril/minério (reserva lavrável) da ordem de 0,21, considerando a reserva de itabirito friável (50.863t).

Os equipamentos utilizados na empresa para a produção são: escavadeiras hidráulicas, pás-carregadeiras, caminhões basculantes/caçamba, caminhões pipa, motoniveladoras, caminhões comboio e camionetes/automóveis.

O empreendimento conta com infraestrutura de apoio para atender o quadro de funcionários e visitantes com banheiros químicos e área de alimentação/refeição, contudo, toda a alimentação realizada é preparada em cozinha externa ao empreendimento.

São utilizados recursos hídricos apenas para consumo humano e aspersão para umectação de vias. Para consumo humano, utiliza-se água mineral envasada e para a aspersão utiliza-se captações autorizadas pelas certidões de uso insignificante nº. 192368/2020 e nº. 192369/2020.



O abastecimento de energia elétrica será feito através de energia fotovoltaica/solar.

O empreendimento conta atualmente com 18 colaboradores para a fase de lavra experimental (LOPM). Para a fase de lavra definitiva, o empreendimento contará com 37 colaboradores que serão divididos em duas equipes para dois turnos diários divididos em 08h cada, durante 21 dias por mês e 12 meses por ano.

3.2 Limites da Poligonal do Processo Minerário – DNPM e Definição da Cava Final

A poligonal ativa da área autorizada pelo processo minerário ANM/DNPM 831.050/2010 de Alvará de Pesquisa envolve uma superfície com extensão de 2,49 hectares delimitada por uma poligonal com as seguintes características:

Quadro 02: Características da Poligonal do Direito Minerário.

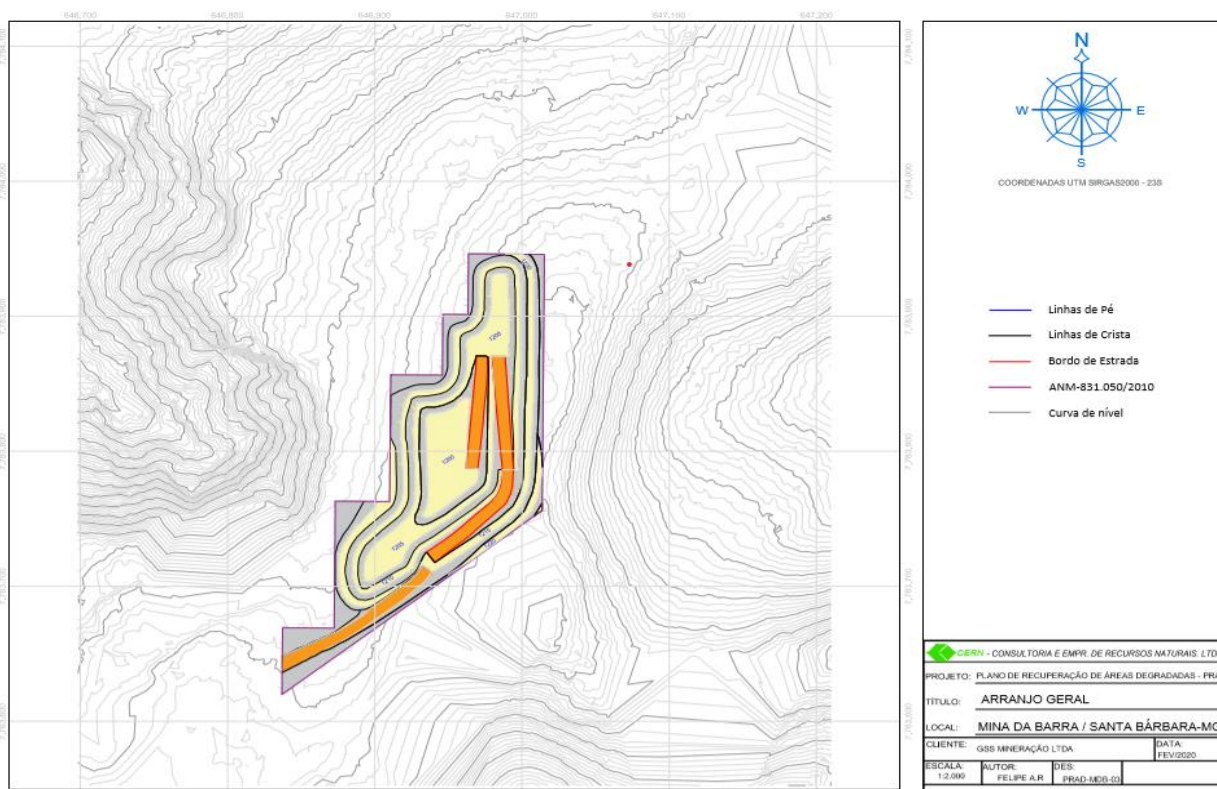
Área (ha):	2,49	DATUM:	SIRGAS 2000
Cota Mínima (m):	0	Cota Máxima (m):	0
LAT do ponto de amarração:	-20° 02' 08.663"	LONG do ponto de amarração:	-43° 35' 39.703"
Descrição do ponto de amarração:	Ponto de amarração	Comprimento do vetor de amarração (m):	0,00
Ângulo do vetor de amarração:	00° 00' 00"	Rumo do vetor de amarração:	N
Vértices da Poligonal:			
Latitude:	-20°02'08"663	Longitude:	-43°35'39"703
	-20°02'14"832		-43°35'39"703
	-20°02'19"310		-43°35'45"744
	-20°02'17"703		-43°35'45"744
	-20°02'17"703		-43°35'44"539
	-20°02'14"647		-43°35'44"539
	-20°02'14"647		-43°35'43"266
	-20°02'11"590		-43°35'43"266
	-20°02'11"590		-43°35'42"061
	-20°02'10"127		-43°35'42"061
	-20°02'10"127		-43°35'41"476
	-20°02'08"663		-43°35'41"476
	-20°02'08"663		-43°35'39"703
Representação Gráfica da Poligonal:			

Fonte: Sítio eletrônico da ANM, dados do processo 831.050/2010.

É projetada uma cava final considerando a limitação geográfica da poligonal do processo minerário. A operação da cava busca lavar o máximo de minério de canga e hematita friável e o mínimo de itabirito friável.

Na figura abaixo estão representadas as delimitações do layout/pit final da cava projetada e os limites da poligonal do direito minerário.

Figura 01: Delimitação da ADA licenciada da Mina da Barra e poligonal do DNPM nº 831.050/2010.



Fonte: Autos do processo SLA nº 2620/2020.

4. Áreas de Influência

A Área Diretamente Afetada - ADA proposta para o Projeto de Portaria de Lavra da Mina da Barra (fase de lavra definitiva) é coincidente com os limites da poligonal do processo/título minerário, bem como com a ADA licenciada junto a SUPRAM LM da lavra experimental (LOPM), não sendo necessárias novas intervenções ambientais para o processo em tela.

Como os limites do empreendimento permanecem de acordo com o que foi analisado e autorizado no âmbito do processo da LOPM, pode-se atribuir as mesmas características determinadas para a Área de Influência Direta – AID e Área de Influência Indireta, desta forma, extrai-se do Parecer Único nº. 0635770/2018 as seguintes informações:

“A Área de Influência Direta (AID) da Mina da Barra sobre o meio biótico foi delimitada a partir da cota de 1.229 metros a norte do empreendimento, seguindo-se a sul até o córrego Vira Saia em confluência com um dos contribuintes. Segue-se neste mesmo sentido em conformidade com a topografia até alcançar o sentido leste, seguindo-se pelo mesmo córrego até a confluência com o córrego Lago do Fundão. Daí segue-se a sudeste em conformidade com a topografia até a cota de 1.176 metros. A partir desta cota segue-se neste mesmo rumo em conformidade com a topografia até o perímetro do Parque Natural Serra do Gandarela. Seguindo a nordeste e sempre margeando este perímetro atinge-se um cume a leste da área da cava do empreendimento e, neste mesmo sentido, atinge-se outros dois cumes finalizando no sentido norte e encerrando a poligonal desta área de influência na cota de 1.229 metros.

Como AID do meio socioeconômico, considerou-se como diretrizes o trajeto de escoamento do produto gerado na Mina da Barra, definindo-se então como AID: Comunidade



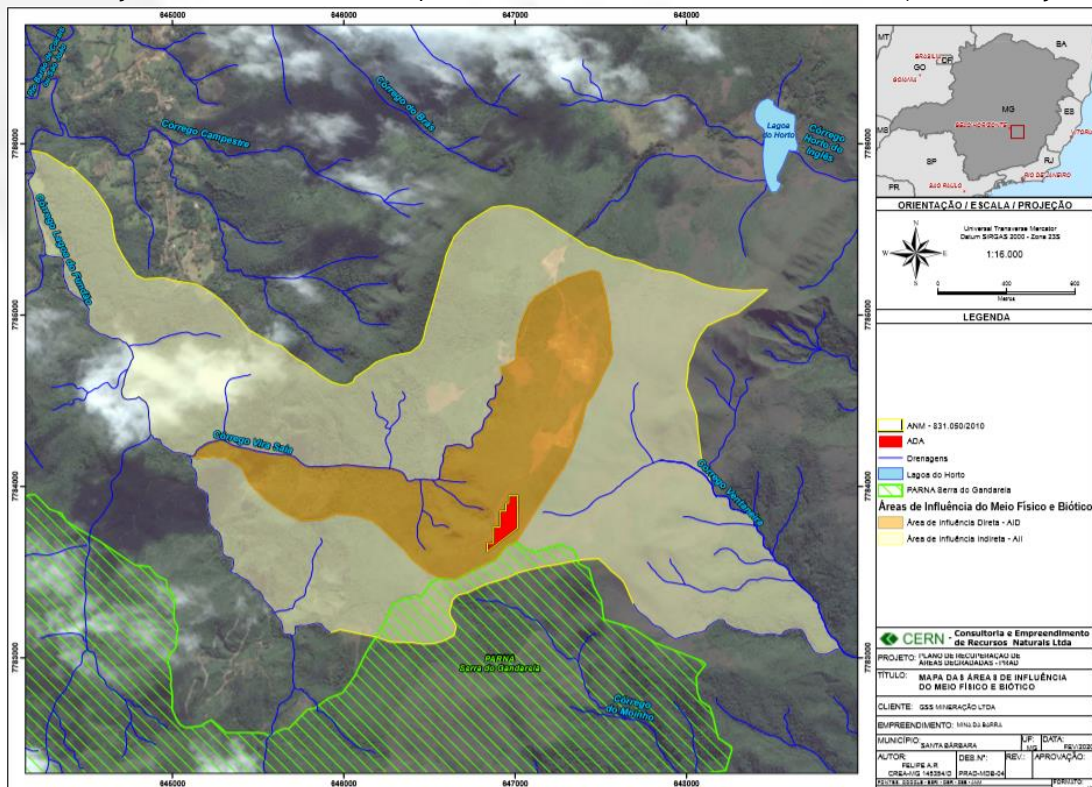
da Vila Gongo, Comunidade Socorro e Tabuleiro. É válido ressaltar que os impactos potenciais ao meio socioeconômico são de ordem indireta.

(...)

A Área de Influência Indireta (AII) sobre Meio Físico e Biótico foi delimitada a partir da cota de 1.358 metros a nordeste do empreendimento, a partir desta cota e sempre a oeste em conformidade com a topografia, atinge-se a cota de 1.319 metros. A partir deste ponto, seguindo no sentido sul/sudoeste, em conformidade com a topografia, atinge-se dois cumes. Em seguida percorre-se a noroeste até a cota de 1.032 metros, e neste mesmo sentido, atinge-se a cota de 969 metros. A partir desta cota no sentido noroeste até a confluência com o Rio Barão de Cocais/São João. A partir deste ponto no sentido sudeste, sempre margeando o Córrego Lagoa do Fundão, atinge-se a confluência de um afluente deste mesmo Córrego. A partir desta confluência em conformidade com a topografia e sempre seguindo a leste, atinge-se o perímetro do Parque Natural Serra do Gandarela. Neste mesmo sentido passando nas proximidades da cabeceira do Córrego do Moinho, atinge-se a cota de 1.291 metros. A partir desta cota na direção sudeste, margeia-se um afluente do Córrego Ventaneira até chegar em sua confluência. A partir desta confluência seguindo em direção noroeste e sempre margeando o mesmo Córrego, atinge-se a confluência de seu afluente, e a partir deste ponto no sentido norte em conformidade com a topografia, perpassa as cabeceiras do afluente do Córrego Ventaneira até atingir a cota de 1.358 metros, encerrando-se o perímetro desta área de influência.

A Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento sobre o meio socioeconômico abrange os municípios de Santa Bárbara e Barão de Cocais. Apesar da Mina da Barra encontrar-se totalmente inserida nos limites do município de Santa Bárbara, considerando o escoamento do produto pelo município de Barão de Cocais, é necessária a avaliação de impacto também neste município”.

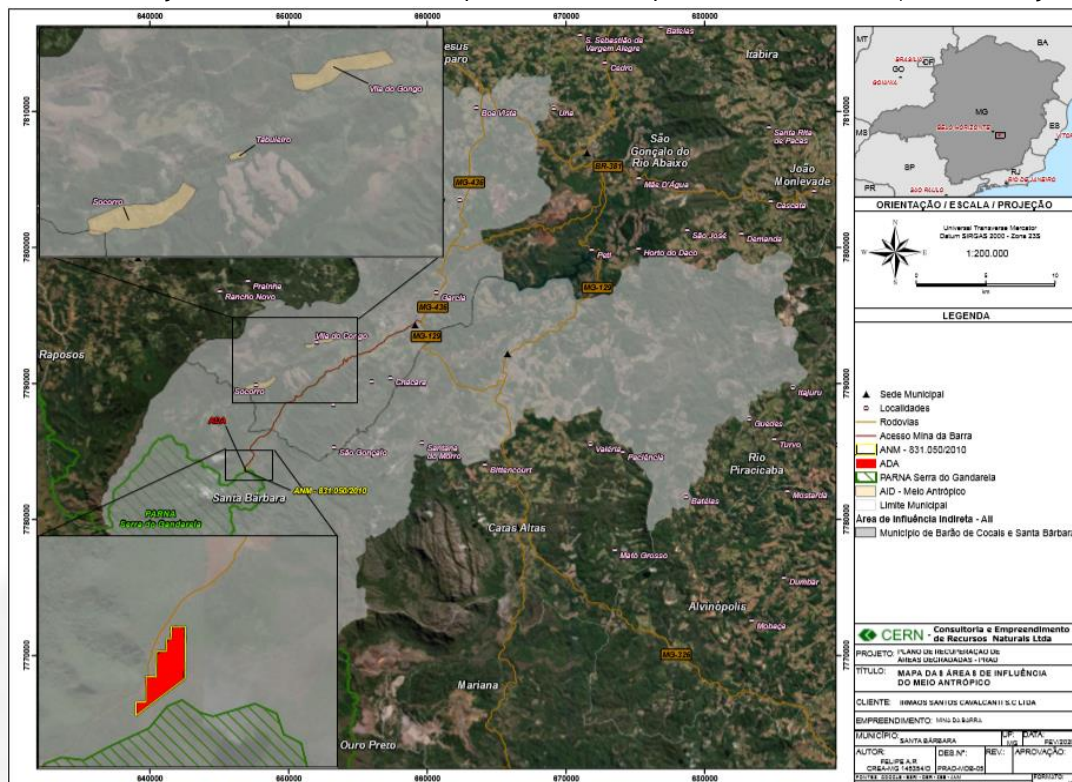
Figura 02: Delimitação das Áreas de Influência para o meio físico e biótico da Mina da Barra (GSS Mineração Ltda.)



Fonte: Autos do processo SLA nº. 2620/2020.



Figura 03: Delimitação das Áreas de Influência para o meio antrópico da Mina da Barra (GSS Mineração Ltda.)



Fonte: Autos do processo SLA nº. 2620/2020.

5. Caracterização Ambiental

Observa-se por meio da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IDE SISEMA, que o empreendimento se encontra inserido no Bioma Mata Atlântica conforme definido pela Lei Federal nº. 11.428/2006, contudo, para a fase atual não haverá intervenção ambiental ou supressão de vegetação a ser autorizada.

Do ponto de vista geológico, a Mina da Barra se localiza a noroeste de uma das mais importantes províncias minerais do mundo o Quadrilátero Ferrífero (QF). O mapeamento geológico da mina apresentou em parte da área uma carapaça de canga, cor escura, resistente, apresentando fragmentos de hematita e itabiritos, em outra parte é formada com material laterítico, de cor avermelhada, indicando a ocorrência de lateritas aluminosas (bauxitas), menos resistentes.

Ainda, conforme a IDE-SISEMA, verifica-se que o empreendimento está localizado em algumas áreas de sensibilidade/restrrição ambiental, sendo parte delas consideradas como fator locacional (critérios locacionais) para enquadramento do licenciamento ambiental em tela. Contudo, cabe informar que desde a fase de concepção do empreendimento os estudos e projetos elaborados objetivaram o estudo de viabilidade, por meio da avaliação dos impactos ambientais (AIA) do empreendimento ao meio ambiente local, obedecendo as legislações pertinentes. Esta avaliação repercutiu no estabelecimento das medidas de controle/mitigadoras e compensatórias, e que foram julgadas como adequadas quando da aprovação da LOPM nº 001/2018.

Portanto, atualmente o empreendimento encontra-se regularizado e em operação, nos termos da LOPM nº. 001/2018. Destaca-se que a ADA proposta para o processo em tela, para a fase de lavra definitiva



(portaria de lavra), é coincidente à ADA licenciada da lavra experimental (LOPM nº 001/2018), não sendo necessárias novas intervenções ambientais.

Desta forma não há que se falar em nova alternativa locacional para o empreendimento, ainda pela rigidez locacional de formação geológica do bem mineral, bem como pelo fato de que as atividades de extração devem respeitar os limites geográficos do processo/título minerário.

As áreas consideradas como fator locacional onde o empreendimento se localiza serão discutidas nos itens abaixo.

5.1. Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação

O empreendimento, bem como suas áreas de influência não estão localizadas no interior de Unidades de Conservação, entretanto, estão inseridas na zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Gandarela, a cerca de 50m dos limites do parque. O PARNA Gandarela está inserido nos domínios do bioma Mata Atlântica, possui atualmente uma área 31.270,48 hectares que abrange os municípios de Caeté, Itabirito, Mariana, Nova Lima, Ouro Preto, Raposos, Rio Acima e Santa Bárbara. Seu marco legal de criação é o Decreto s/n de 13/10/2014, com Processo nº. 02070.002759/2009-75 – ICMBio.

Deste modo, quando da etapa de regularização ambiental do empreendimento na fase da LOPM (P.A SIAM nº. 09034/2017/001/2017), foi realizado pelo empreendedor uma avaliação da potencialidade de impactos ambientais adversos decorrentes das atividades da Mina da Barra sobre a Zona de Amortecimento, sendo que estes impactos foram avaliados pelo órgão gestor e responsável pela administração da Unidade de Conservação, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio/CR11, o qual concluiu pela concessão da Autorização para o Licenciamento Ambiental, ALA nº. 09/2018-CR11 para o empreendimento.

Apesar do processo em tela ("Projeto de Portaria de Lavra da Mina da Barra") não necessitar de alterações na ADA da Mina da Barra e não causar incremento significativo nos impactos ambientais já observados na fase de LOPM, a equipe interdisciplinar da SUPRAM LM promoveu nova comunicação ao órgão gestor do PARNA Gandarela, por meio do Ofício SUP nº. 060/2020, a fim de dar ciência sobre o novo processo de regularização ambiental do empreendimento, bem como o encaminhamento dos dados do processo administrativo SLA nº. 2620/2020, obedecendo o que estabelece o art. 5º da Resolução CONAMA nº. 428/2010.

Desta forma, no estudo elaborado para este critério locacional (localização em zona de amortecimento de UC) o empreendedor descreve as ações que realiza para proteção e prevenção de impactos em relação ao PARNA Gandarela, como exemplo: o empreendimento não exercerá interferência sobre as atividades de visitação e/ou turismo no PARNA da Serra do Gandarela; a Mina da Barra gera um impacto positivo sobre a prevenção e controle de incêndios na região, uma vez que incorpora o Programa de Prevenção e Combate a incêndio do PARNA Gandarela, além de possuir aceiros no entorno do empreendimento; a operação da Mina da Barra gera um impacto positivo sobre a prevenção e do desmatamento e corte seletivo de árvores na região e no interior do PARNA da Serra do Gandarela, uma vez que desenvolve o Programa de Educação Ambiental com as comunidades interna e externa e ter a oportunidade de tratar deste tema, buscando a conscientização da população local; as operações da Mina da Barra geram um impacto positivo sobre a prevenção e controle da caça na região, pois através do desenvolvimento dos Programa de Comunicação Social e Programa de Educação Ambiental com as comunidades interna e externa tratam este tema, buscando a conscientização da população local, dos funcionários e colaboradores.

Além disso, durante o período de execução da supressão para a implantação da Lavra Experimental foram realizadas ações de afugentamento de fauna com consequente formação e preparo da equipe de supressão para este fim e, atualmente, executa o monitoramento da fauna silvestre. Importante ressaltar que os resultados do primeiro ano de monitoramento não atestaram declínio da população da fauna; para o



desenvolvimento do Projeto de Portaria de Lavra - Mina da Barra serão mantidas as ações prevista no Programa de Educação Ambiental que já é desenvolvido junto às comunidades internas e externas ao empreendimento de modo a promover a proteção ambiental das áreas de entorno, bem como melhorias na qualidade de vida dos funcionários e comunidades locais.

5.2. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e Serra do Espinhaço

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA foi reconhecida pela UNESCO, sendo a primeira unidade da Rede Mundial de Reservas da Biosfera declarada no Brasil. É a maior reserva da biosfera em área florestada do planeta, com cerca de 78.000.000 hectares. A partir do Decreto nº 40.169, de 17/12/1998, foi criado o Comitê da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em Minas Gerais, que tem por objetivo promover a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico da região. A Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço foi reconhecida pela UNESCO em 2005 com sua superfície total de mais de 3 milhões de hectares. A partir do Decreto nº 44.281 de 25/04/2006, foi criado o Comitê Estadual Provisório da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço em Minas Gerais - CERBSE-MG, que tem por objetivo apoiar e coordenar a implantação da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço - RBSE, priorizando a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico.

Foi apresentado estudo conforme o respectivo Termo de Referência, verificando-se a viabilidade do empreendimento. Esta viabilidade foi aferida por meio da avaliação dos impactos do empreendimento no critério locacional em questão, o que repercutiu no estabelecimento das medidas de controle, mitigadoras e compensatórias presentes no estudo em referência, julgadas adequadas neste parecer.

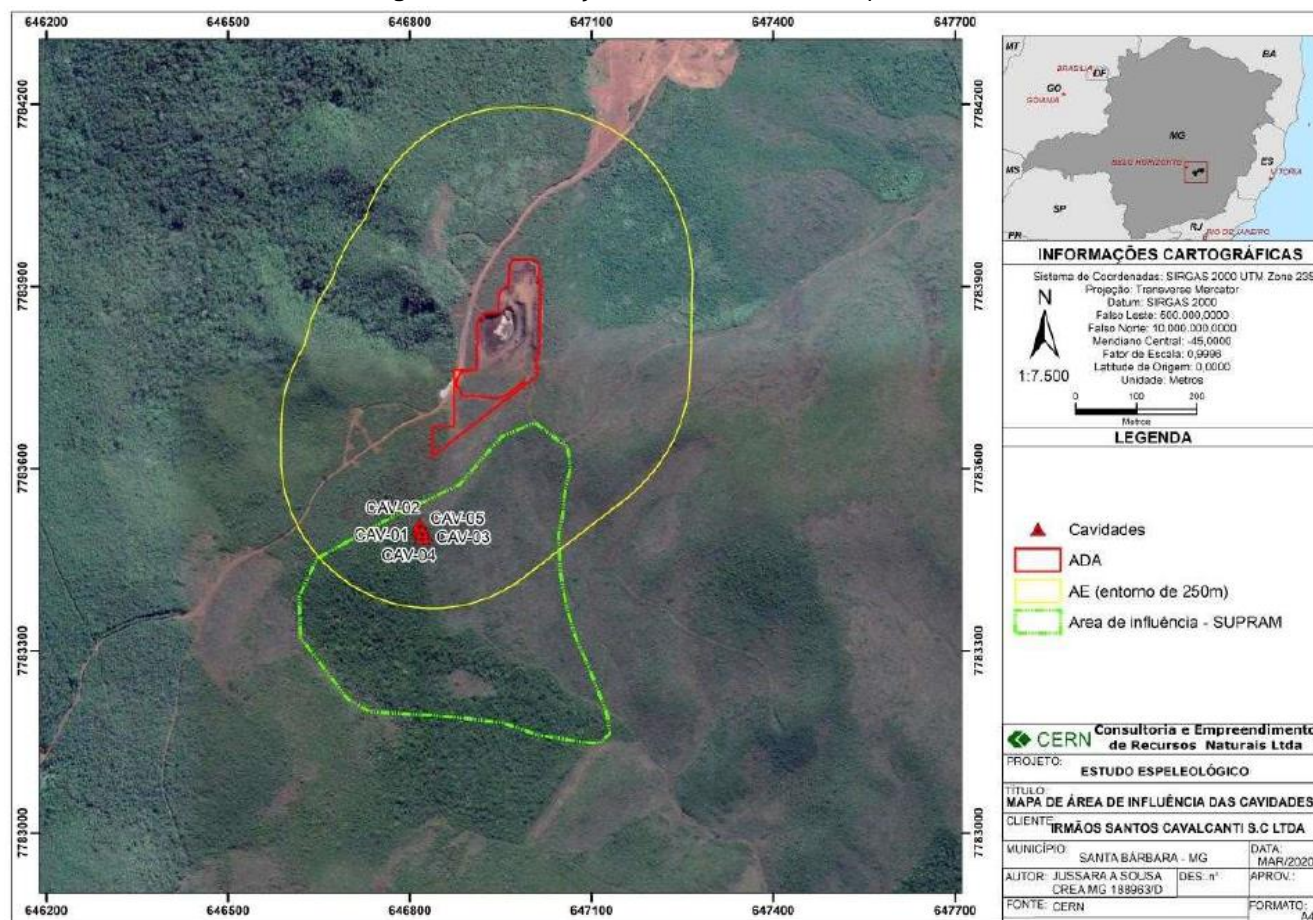
5.3. Área de alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio e Área de Influência de Cavidades

O estudo espeleológico foi apresentado nos autos, de acordo com o termo de referência para o critério locacional pela DN COPAM nº. 217/2017 – Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades.

Todavia, ocorre que, no âmbito da análise do Processo Administrativo SIAM de LOPM nº. 09034/2017/001/2017, tal estudo foi objeto de análise e validação pela equipe técnica da Supram LM. Na ocasião, também foi analisada e deferida pela Supram LM a proposta de delimitação da área de influência das cavidades naturais subterrâneas apresentados no âmbito da LOPM (Parecer Técnico nº 0869727/2018). Destaca-se que a ADA proposta para o Projeto de Portaria de Lavra da Mina da Barra é coincidente a ADA licenciada junto a SUPRAM LM da lavra experimental, não sendo necessárias novas intervenções ambientais. Complementa-se o fato do posicionamento do conjunto do patrimônio espeleológico em vertente oposta à área da lavra experimental, já no interior do PARNA da Serra do Gandarela.



Figura 04: Delimitação de área de influência aprovada.



Fonte: Avaliação de Critério Locacional - Mina Da Barra Estudo Espeleológico, 2020.

São 05 feições espeleológicas que foram consideradas como cavidades naturais subterrâneas, em conformidade com a IS Sisema nº. 08/2017 e demais normas. A prospecção espeleológica foi realizada na ADA e em seu entorno de 250 metros, sendo que a malha de caminhamento foi adensada de acordo com o potencial espeleológico local, assim como recomenda o Termo de Referência. As cavidades identificadas durante os trabalhos de prospecção encontram-se agrupadas no terço superior de vertente com inclinação moderada a suave, em quebra de relevo de carapaça de canga.

Por meio do Ofício SEI n. 423/2018-CR-11/ICMBio, de 13/04/2018, o órgão gestor da UC encaminhou a Autorização para Licenciamento Ambiental nº. 09/2018-CR11, conforme Processo nº. 02128.000123/2018-77, informando, em síntese, a qual atesta a viabilidade ambiental das atividades em relação aos impactos sobre o Parque Nacional da Serra do Gandarela, desde que cumpridas as suas condicionantes.

Neste contexto, infere-se a necessidade de recomendar ao empreendedor que observe os termos da Autorização para o Licenciamento Ambiental nº. 09/2018-CR11 e não promova quaisquer impactos na área de influência das cavidades naturais subterrâneas ou no patrimônio espeleológico, tal como determinado pelo ICMBio.

Cumpra ainda salientar que, em se tratando de espaço territorial sob a jurisdição federal, não compete a atuação fiscalizatória do ente federativo estadual, sendo certa a necessidade de acompanhamento do processo administrativo de forma conjunta, dado o procedimento de licenciamento estadual, motivo pelo qual



foi condicionado ao empreendedor o cumprimento de todas as medidas impostas por ocasião da emissão da Autorização para o Licenciamento Ambiental nº. 09/2018-CR11.

5.4. Recursos Hídricos e Localização prevista em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial

Desde a etapa de regularização ambiental para a fase de lavra experimental (LOPM - P.A SIAM nº. 09034/2017/001/2017) identificou-se que a proposta de implantação do empreendimento Mina da Barra encontrava-se parcialmente inserida à montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial, conforme se verifica a seguir.

A Mina da Barra está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, na sub-bacia do rio Piracicaba. A Bacia Hidrográfica do Rio Doce possui área de drenagem de 83.465km² (COELHO, 2007), dos quais 86% estão no Leste mineiro e 14% no Nordeste do Espírito Santo. Em Minas, é subdividida em seis Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPGRHs), às quais correspondem as seguintes sub-bacias: Rio Piranga (DO1), Rio Piracicaba (DO2), Rio Santo Antônio (DO3), Rio Suaçuí (DO4), Rio Caratinga (DO5), Rio Manhuaçu (DO6). O empreendimento está inserido na UPGRH DO2.

A Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba tem área de 5.465,38km². Nasce no município de Ouro Preto e segue até a divisa das cidades de Ipatinga e Timóteo, onde se encontra com o Rio Doce. Seus principais afluentes são os rios Turvo, Conceição, Una, Machado, Santa Bárbara, Peixe e Prata. A bacia do rio Piracicaba teve seu enquadramento homologado pela Deliberação Normativa COPAM nº. 09/1994.

Localmente, a área da Mina da Barra localiza-se no divisor de águas do córrego Ventaneira à Leste e do córrego Vira Saia à Oeste. O córrego Ventaneira é afluente, pela margem esquerda, do Rio Conceição, que se junta ao Rio São João ou Barão de Cocais formando o rio Santa Bárbara, afluente do rio Piracicaba. Já o córrego Vira Saia é afluente do Córrego Lagoa do Fundo, que por sua vez é afluente do Rio São João ou Barão de Cocais, citado anteriormente.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº. 09/1994, que dispõe sobre o enquadramento da Bacia do Rio Piracicaba, não foram estabelecidos enquadramento para os corpos d'água da AID (Córrego Vira Saia e Córrego Ventaneira). Conforme Art. 37 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº. 01/2008 enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.

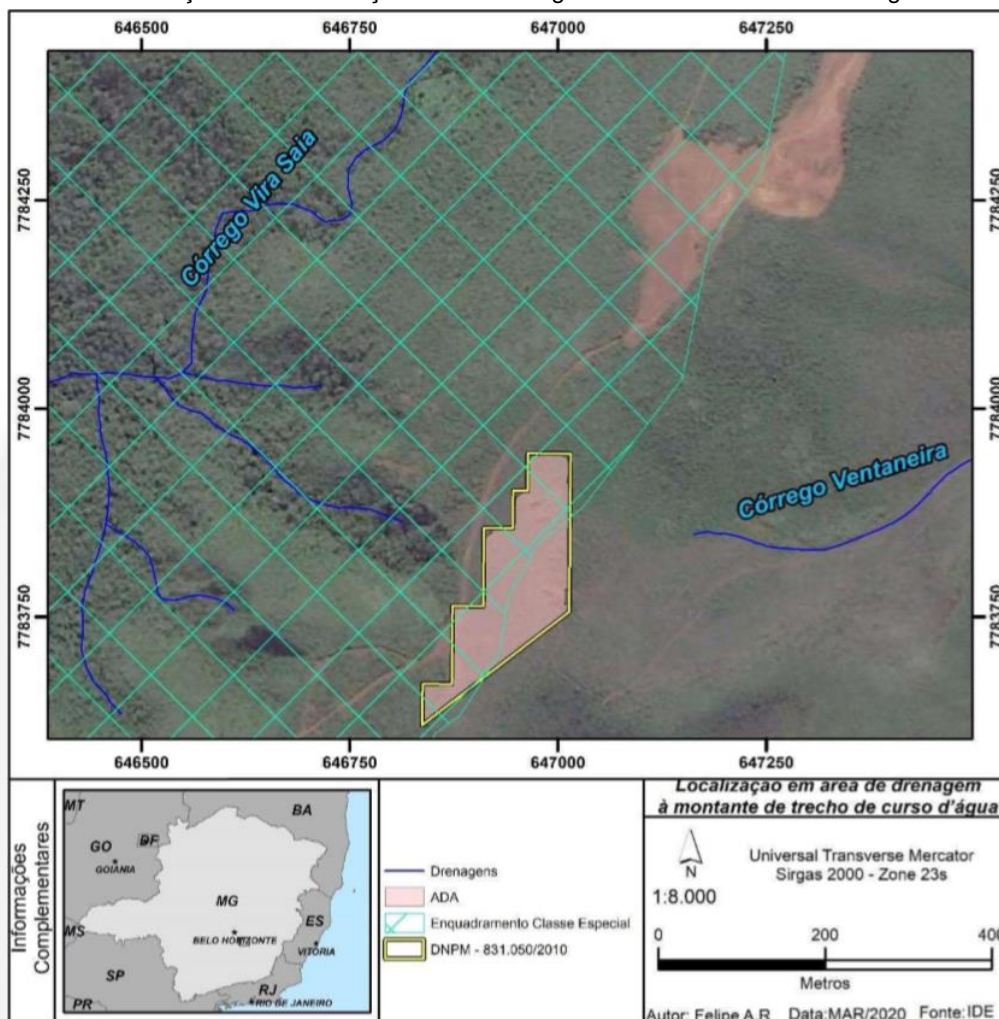
Cabe ressaltar que os corpos d'água de interesse, desaguam em rios com enquadramento mais restritivo:

- *Trecho 17: Rio Conceição, da confluência com o córrego das Flechas até a confluência com o rio São João ou Barão dos Cocais enquadrado como Classe 1, ou seja, o córrego Ventaneira deságua em corpo d'água classe 1.*
- *Trecho 29: o Rio São João ou Barão de Cocais, das nascentes até a confluência com o córrego Vieira, é enquadrado como Classe Especial, ou seja, as águas do córrego Vira Saia, localizado na área de influência do empreendimento, desaguam em um corpo d'água enquadrado como classe especial.*

Neste sentido, em consulta a IDE SISEMA, foi verificada a delimitação da bacia hidrográfica para o referido "Trecho 29", onde pôde-se avaliar que a localização da ADA apresentada está parcialmente inserida na bacia hidrográfica a montante do curso d'água de classe especial, conforme se verifica na figura a seguir.



Figura 05: ADA da GSS Mineração Ltda. em relação a bacia hidrográfica a montante do curso d'água de classe especial.

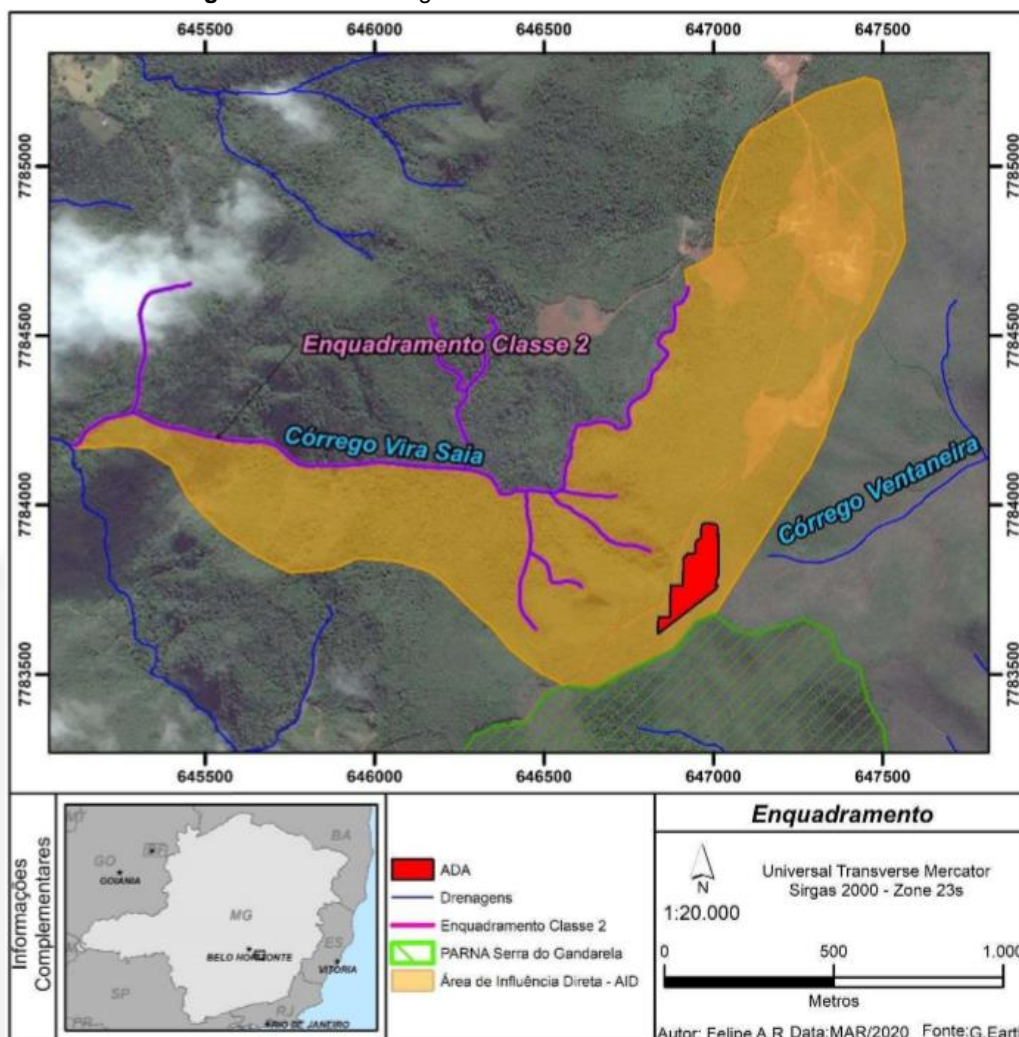


Fonte: Autos do processo SLA nº 2620/2020.

Como supracitado o empreendimento Mina da Barra encontra-se localizado na sub-bacia do Rio Piracicaba, a qual possui legislação específica para enquadramento das suas águas, a Deliberação Normativa COPAM nº. 09, de 19 de abril de 1994, isto posto, verificou-se que o curso d'água presente na Área de Influência Direta - AID da Mina da Barra, Córrego Vira Saia, bem como seus afluentes encontram-se inseridos em bacia hidrográfica de classe especial.



Figura 06: Cursos d'água existentes na AID da Mina da Barra.



Fonte: Autos do processo SLA nº 2620/2020.

Devido a interferência de parte da ADA em área de drenagem à montante de cursos d'água enquadrados como classe especial, o plano de lavra da mina, considerando as operações em cava fechada, conduz todo o escoamento de água pluvial para o interior da mesma e para o córrego Ventaneira, que não se trata de corpo d'água de classe especial e não está localizado à montante de corpo d'água enquadrado como especial, atendendo, dessa forma, o critério de vedação da DN COPAM nº. 217/2017, Resolução Conama nº. 430/2011 e DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº. 01/2008, que estabelece vedação em relação ao lançamento ou a disposição de efluentes e resíduos tratados nas águas de Classe Especial e manutenção das condições naturais do corpo d'água.

Ainda, o empreendimento adota alternativas a fim de se evitar a geração e lançamento de efluentes, para os efluentes sanitários gerados pelos funcionários são utilizados banheiros químicos, logo não existem instalados sistemas de tratamento destes efluentes, como também não ocorrem no empreendimento atividades de manutenção de equipamento, excluindo-se assim a operação de caixas separadoras de água e óleo.

E para eventuais efluentes pluviais, gerados durante as chuvas incidentes na área, a Mina da Barra possui sistema de drenagem com direcionamento do fluxo hídrico para o interior da cava, onde existe um dispositivo de segurança, composto por um sistema de bombeamento, destinado ao desaguamento da cava



em caso de eventos pluviométricos de grande volume, afim de eliminar qualquer possibilidade de escoamento de águas de chuva para a vertente da bacia Classe Especial.

Programa de Monitoramento Hídrico da Mina da Barra

Para fins de controle da manutenção da qualidade das águas do entorno da ADA, o empreendimento realiza Programa de Monitoramento Hídrico em 05 pontos, tendo como parâmetros analisados: Alumínio solúvel, Condutividade elétrica, DBO, DQO, Ferro solúvel, Ferro total, Fósforo total, Manganês total, Óleos e Graxas, Oxigênio dissolvido, pH, Sólidos dissolvidos totais, Sólidos suspensos totais, Sólidos totais, Turbidez, Coliformes totais e Escherichia coli.

Como referência para a realização das amostragens de água superficial, foi adotada a Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº. 01/2008 e o plano de amostragem foi realizado conforme *Standard Methods for the examination of Water and Wastewater* - SMEWW 1060 B e C e SMEWW 9060 A e B.

O quadro a seguir apresenta a denominação dos pontos amostrados e as coordenadas geográficas dos mesmos.

Quadro 03: Pontos de monitoramento de águas superficiais.

ESTAÇÃO	COORDENADAS (UTM/SIRGAS 2000)		LOCAL/OBJETIVO
	X	Y	
P01	646902	7784549	Afluente Córrego Vira Saia – montante do empreendimento
P02	646490	7784045	Afluente Córrego Vira Saia – jusante do empreendimento
P03	647540	7783967	Afluente Córrego Ventaneira
P05	644226	7785349	Rio São João – montante da confluência com o Córrego Lagoa do Fundão
P06	644225	7785723	Rio São João – jusante da confluência com o Córrego Lagoa do Fundão

Fonte: Autos do processo SLA nº 2620/2020.

Os pontos de monitoramento P01, P02 são afluentes do córrego Vira Saia, sendo este contribuinte de corpo hídrico de classe especial, e P03 afluente do córrego Ventaneira, que deságua em curso d'água Classe 1 e os pontos de monitoramento P05 e P06 são cursos d'água Classe Especial.

Sabendo-se disso, a equipe da Supram-LM posiciona-se no sentido de que os pontos P01 e P02 e os pontos P05 e P06 devem atender as exigências do Art. 12 da Deliberação Normativa COPAM/CERH nº. 01/2008, mantendo as condições naturais do corpo d'água e o ponto P03 não deve registrar qualquer alteração de suas características naturais fora dos padrões de classe 1.

Foram apresentados os resultados das campanhas de monitoramento da qualidade das águas realizadas no ano de 2019, nos meses de janeiro e junho, de forma a complementar a caracterização dos recursos hídricos, sendo obtidas as seguintes informações em destaque:

Pontos P01, P02 e P03

- Os parâmetros Condutividade, Oxigênio Dissolvido e pH estão todos em conformidade com os limites adotados pelo artigo 14 da Deliberação Normativa COPAM/CERH nº. 01/2008.
- Sobre a “Série de Sólidos” e Turbidez todos os pontos de monitoramento estão em conformidade com a legislação DN supracitada, uma vez que em nenhum dos pontos de amostragem, durante as 2 campanhas, os valores extrapolaram os limites estabelecidos pela legislação adotada no presente relatório. Tal informação é de suma importância quanto à eficiência do atual sistema de drenagem da Mina da Barra, tendo em vista que



todos os parâmetros estão dentro dos limites estabelecidos pela legislação em referência, pode-se inferir sobre a boa operacionalização do atual sistema de drenagem.

- Para o parâmetro Alumínio Solúvel, todos os pontos durante as duas campanhas obtiveram valores em conformidade com a legislação. Já sobre o parâmetro Ferro Solúvel, os 3 pontos ultrapassaram os limites, sendo que os pontos P01 e P02 ultrapassaram na primeira campanha, enquanto o P03 extrapolou na segunda.
- Para o Manganês Total os pontos P02 e P03 extrapolam os limites da legislação adotada no presente relatório na segunda campanha de monitoramento. Tais valores podem estar relacionados as características geoquímicas da região.
- Sobre o parâmetro “Óleos e Graxas”, todos os pontos analisados estão em conformidade com os limites estabelecidos pela DN COPAM/CERH nº01/2008 sendo virtualmente ausentes em todas as campanhas.
- Os parâmetros “DBO” e “DQO” são medidas indiretas da matéria orgânica no curso d’água. Sobre a “DBO” os três pontos de monitoramento extrapolaram os limites na campanha de monitoramento de janeiro de 2019, já na campanha subsequente os valores obtidos encontravam-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação em referência. Tal situação deve ser melhor avaliada nas campanhas de monitoramento a serem realizadas no ano de 2020.
- Para “Echerichia coli” todos os pontos monitorados nos Córregos Vira Saia e Ventaneira se encontram em conformidade com a DN COPAM/CERH nº. 01/2008, não ultrapassando o valor de 1000 NMP/100mL.

Pontos P05 e P06

- Analisando os resultados obtidos para os pontos P05 e P06, pode-se admitir que os valores de pH estão muito próximo do pH 7,5(neutro) e a Condutividade está na faixa de 65 µs/cm próximas das propriedades de águas naturais.
- Já o Oxigênio Dissolvido está na faixa de 6,0 mg de O₂/mL, sem muitas variações, podendo estar associada a uma característica do próprio corpo d’água.
- Verifica-se que o parâmetro Sólidos Dissolvidos Totais na campanha do mês de junho, teve seu resultado majorado no ponto P06, quando comparado ao ponto P05. Contudo tendo em vista a rede de monitoramento hídrico da Mina da Barra, verifica-se que o parâmetro Sólidos Dissolvidos Totais nos pontos P01 e P02 apresentaram resultados satisfatórios durante a campanha do mês de junho e significativamente menores do que os valores obtidos para o ponto P06. Situação esta, que descarta, contribuições do empreendimento nos resultados obtidos para o ponto P06. O parâmetro turbidez, na campanha do mês de junho, apresentou resultado menor no ponto P06, quando comparado ao ponto P05.
- Como supracitado, a ocorrência dos parâmetros ferro, manganês e outros minerais está relacionada às características geoquímicas da região. Esse resultado é frequente no Estado de Minas Gerais, sendo comumente verificado no âmbito do Programa Águas de Minas, executado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. Os parâmetros de “DBO” e “DQO” indicam indiretamente sobre a medida da quantidade de matéria orgânica na água. Pode-se observar nos resultados obtidos que os índices desses 2 parâmetros nos dois pontos amostrados em janeiro obtiveram valores significativos, podendo indicar alguma descarga de matéria orgânica antes do ponto de monitoramento em especial no ponto P05, o qual localiza-se a montante do Córrego Lagoa do Fundão. Situação corroborada pelo valor obtido para o parâmetro Coliformes Totais. Sobre os Óleos e Graxas, todos os pontos de monitoramento, durante as duas campanhas de monitoramento, obtiveram resultados “virtualmente ausentes” mostrando sua conformidade.

Embora comparados os resultados de análise dos pontos P01 e P02, afluentes do córrego Vira Saia, e P03, afluente do córrego Ventaneira, aos parâmetros definidos para corpos hídricos classe 2, registra-se que o posicionamento adotado pela equipe do órgão ambiental é de que os mesmos devem possuir comparação aos



resultados do local em que se integram os receptores dos trechos classificados, assumindo-se a classificação do enquadramento da bacia de contribuição, ou seja, classe especial e classe 1, respectivamente.

Contudo, as amostragens realizadas possuem a particularidade de refletir um histórico de dados que constituirá informações sobre a qualidade das águas no entorno do local, uma vez que o empreendimento Mina da Barra não realiza nenhum lançamento de carga orgânica junto aos cursos d'água da região e que as amostragens já realizadas comprovam cenários de manutenção da qualidade das águas após a implantação do empreendimento na etapa de lavra experimental.

- **Alteração de pontos de amostragem**

Com o objetivo de melhoria na representatividade do monitoramento de águas superficiais em relação ao empreendimento Mina da Barra, foi apresentada a proposição de uma nova rede de monitoramento das águas superficiais, com readequação da malha de monitoramento para melhor apresentar os resultados nos cursos d'água presente no entorno para a fase de lavra definitiva (portaria de lavra), uma vez o histórico de dados já obtido após o início dos trabalhos de lavra experimental.

Como forma de otimizar o monitoramento de água superficial do Projeto de Portaria de Lavra Mina da Barra, foram mantidos os pontos P02, P03 e P06 para futuras análises. O ponto P01, anteriormente apresentado, representa um ponto de água intermitente. Desta forma, só é possível coleta e análise das águas nos períodos chuvosos. Além disso, o ponto P01 está localizado no interior da área pertencente a outro empreendimento, que dificulta o acesso ao mesmo. Será mantido o monitoramento do ponto P06, localizado a jusante do Rio do Córrego do Fundão. As análises dos parâmetros desse ponto garantem o monitoramento da qualidade das águas para tal córrego. Sendo assim, buscou-se centralizar as coletas dos pontos P05 e P06 em um único ponto. Desta forma, os pontos propostos para a rede de monitoramento de água superficiais são:

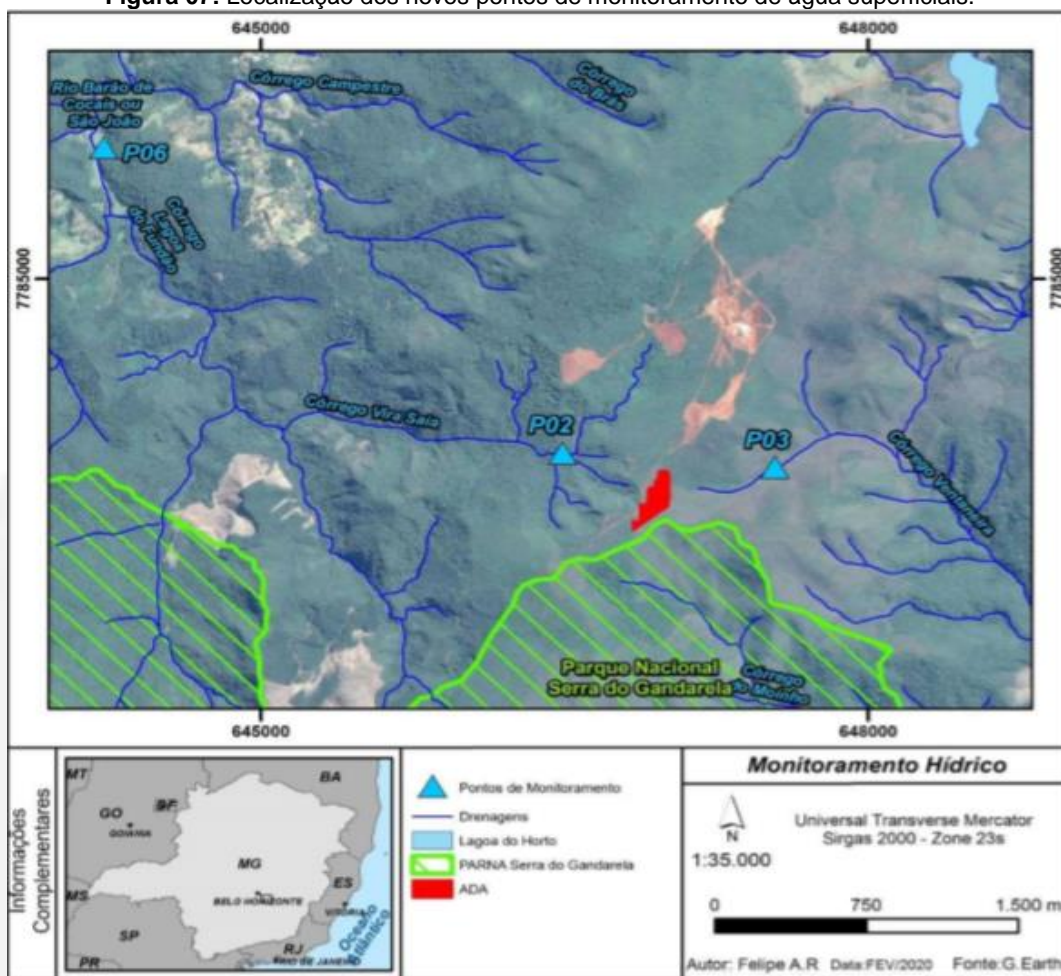
Quadro 04: Pontos de monitoramento de águas superficiais.

ESTAÇÃO	COORDENADAS (UTM/SIRGAS 2000)		LOCAL/OBJETIVO
	X	Y	
P02	646490	7784045	Afluente Córrego Vira Saia – jusante do empreendimento
P03	647540	7783967	Afluente Córrego Ventaneira
P06	644225	7785723	Rio São João – jusante da confluência com o Córrego Lagoa do Fundão

Fonte: Autos do processo SLA nº 2620/2020.



Figura 07: Localização dos novos pontos de monitoramento de água superficiais.



Fonte: Autos do processo SLA nº 2620/2020.

Ressalta-se a importância da continuidade das ações do controle de qualidade das águas, desta forma, a alteração dos pontos deve demonstrar o bom desempenho do programa de monitoramento de água superficiais do Projeto Portaria de Lavra Mina da Barra, devendo ser executado como condicionante ao processo em tela, já para a fase de lavra definitiva.

5.4.1. Consumo Hídrico do empreendimento

A demanda hídrica do empreendimento é consideravelmente baixa e não é capaz de prejudicar a disponibilidade hídrica da região. Importante informar que o projeto de lavra definitiva não prevê o rebaixamento de lençol freático. Somente serão utilizados recursos hídricos para consumo humano e aspersão de vias para umectação, como medida de controle de suspensão de material particulado. Para consumo humano, utiliza-se água mineral envasada e para a aspersão das vias utiliza-se dos certificados de uso insignificante nº 0000192368/2020 e nº 0000192369/2020.

De acordo com as Certidões de Uso Insignificante a água utilizada será oriunda de captações superficiais nos cursos d'água "córrego Socorrinho" e "ribeirão São João", nos pontos de coordenadas geográficas: Lat 19° 58' 55,33"S e 43° 35' 14,0"W e Lat 19° 58' 52,0"S e 43° 35' 17,0", respectivamente, ambas com vazão captada de 1,0l/s durante 24:00 horas/dia.

5.5. Fauna



De acordo com o mapa síntese, em relação às áreas prioritárias mapeadas pela Biodiversitas, a região do empreendimento se configura como prioritária a conservação, denominada Quadrilátero Ferrífero, Área 85, classificada como de importância biológica especial, uma vez que a localidade possui um alto número de espécies endêmicas e ameaçadas associados à presença de ambientes únicos de Campos Rupestres e de Mata Atlântica, em contraste com uma grande pressão antrópica sofrida com a exploração mineral e expansão urbana. Levando em consideração o grupo da herpetofauna, a área de estudo encontra-se na área denominada como Espinhaço Sul, Área 16, sendo considerada de importância biológica especial devido ao alto número de espécies de distribuição restrita e endêmicas.

Considerando o grupo da avifauna, a área de estudo é classificada como de importância Biológica Extrema, Área 64 denominada Espinhaço Sul. Tal classificação é devido ao alto número de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção da Mata Atlântica e campos rupestres e a ocorrência de registros únicos. Analisando o grupo temático da mastofauna, a área de estudo em referência insere-se na RPPN do Caraça, Área 36.1. Considerada de importância biológica muito alta, devido a presença de grandes fragmentos de vegetação natural, a presença de espécies ameaçadas e a alta riqueza geral de espécies essa área sofre com pressões antrópicas relacionadas ao turismo, acúmulo de lixo e a relação utilitarista que o ser humano possui com o meio ambiente.

Em atendimento a condicionante nº 13 da LOP certificado nº 001/2018 (PA COPAM 09034/2017/001/2017) o empreendedor realiza periodicamente o monitoramento da fauna vertebrada, representada, pela Ictiofauna, Herpetofauna, Avifauna e Mastofauna. Os relatório técnico-fotográfico o qual apresenta os dados quali-quantitativos coletados durante as quatro campanhas e detalhamento da metodologia empregada, o esforço amostral, as espécies encontradas, seu grau de ameaça e o tratamento estatístico dos dados são protocolizados junto a SUPRAM LM periodicamente, o mais recente é de 12/09/2019 – protocolo 0597877/2019.

A partir da análise dos dados obtidos nas cinco primeiras campanhas de monitoramento de fauna realizadas nas estações amostrais da Mina da Barra, os responsáveis pelo monitoramento inferem que pode-se concluir que foi levantada uma riqueza e diversidade esperada e comum para a localidade, mas com a presença de diversos bioindicadores de boa qualidade ambiental, dando um indicativo de elevada capacidade suporte a área de estudo.

A análise de todos os grupos amostrados indica uma que possui alguns ambientes já alterados, fato que favorece a dispersão de espécies generalistas; mas percebeu-se que grande parte dos ambientes amostrados possui boa estrutura vegetacional, o que permite grande riqueza, abundância e dominância de táxons com maiores requisições ecológicas.

Dentre os grupos estudados, a Ictiofauna foi a que registrou uma composição composta, em grande parte, por táxons típicos de ambientes, sensíveis a alterações ambientais em seu meio. Enquanto, para a Herpetofauna registrou-se uma composição comum para a região, mas com uma presença pronunciada de táxons sensíveis, endêmicos e um táxon ameaçado. Já Avifauna foram registradas uma maioria de táxons generalistas e de baixa sensibilidade ambiental, mas foi constatado uma presença pronunciada de espécies especialistas e endêmicas. O que indica uma elevada capacidade suporte na área de estudo. E por último a Mastofauna registrou uma composição comum, com a presença de diversas espécies hábitat especialistas e espécies ameaçadas, que ocorrem em grande abundância e dominância.

O relatório informa que até o presente momento não se notou influência negativa do empreendimento sobre a fauna registrada.

O empreendedor propõe-se durante as atividades de implantação e operação do Projeto Portaria de Lavra Mina da Barra, a continuidade do monitoramento em questão, o que será objeto de condicionante deste parecer único.

5.6. Flora

5.6.1. Flora Regional



O diagnóstico da flora com ocorrência na ADA e AID do Projeto Portaria de Lavra Mina da Barra foram feitos com base em coleta de dados primários através de levantamentos de campo realizados. O diagnóstico da Área de Influência Indireta (AII) foi realizado com base em dados secundários (relatórios técnicos, artigos científicos, dentre outros) disponíveis para a região.

O empreendimento insere-se no Bioma Mata Atlântica segundo Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428, de 2006 (IBGE, 2008). Entretanto, in loco o que se observa é que a área de estudo se situa num quadrante onde dois grandes domínios morfoclimáticos brasileiros se encontram; Mata Atlântica e Cerrado, e, portanto, sofre influência de ambos os biomas. É uma faixa de transição e contato entre dois grandes domínios paisagísticos brasileiros e não há qualquer possibilidade de se traçarem limites lineares entre estes, denominada Zona de Ecótono.

Como a região está inserida na zona de transição destes dois biomas, é possível encontrar várias fisionomias de destaque: Floresta Estacional Semidecidual; Mata Ripária (ciliares); Florestas Sub montana e Montanas ou “Capões de altitude”, Campo Cerrado; Cerrado sensu stricto e Campos Rupestres, apresentando uma série de variações fisionômicas, estruturais e florísticas. Desta forma, apresenta compartimentos ecológicos distintos, relacionados com as condições climáticas, padrões geomorfológicos e formações pedológicas que interagem em sua área de ocorrência, com formações peculiares, que carece de avaliação específica por ter biodiversidade acumulada e uma dinâmica populacional significativa.

A área tem como característica marcante ser entrecortada por serras, o que coincide parcialmente com a porção leste do Quadrilátero Ferrífero, que por sua vez é uma área prioritária para a conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais, de importância biológica especial. Esse status se deve à presença dos campos ferruginosos, a ocorrência de espécies vegetais restritas à região e por constituir um ambiente único no estado. Como principais pressões antrópicas na região do quadrilátero ferrífero a mineração, a expansão urbana, as queimadas, o desmatamento e a extração vegetal seletiva, sendo recomendada a criação de unidades de conservação. É considerada uma das regiões de maior diversidade florística da América do Sul (HARLEY, 1995; GIULIETTI et al., 1997), com mais de 30% de endemismo em sua flora (GIULIETTI et al., 1987).

5.6.2. Flora Local

A área do empreendimento já se encontra sob uso alternativo do solo e o projeto para a fase de lavra definitiva não contempla a realização de supressão de vegetação adicional, além daquelas já regularizadas no âmbito do processo COPAM nº. 09034/2017/001/2017, e adendo autorizado pela AIA – PU 0716120/2019.

6. Compensações

Dado o histórico de regularização ambiental do empreendimento em tela, desde o início das atividades de lavra experimental, tem-se as modalidades de compensações ambientais e florestais, cumpre informar que já foram estabelecidas as medidas compensatórias regulamentadas em norma, onde destaca-se:

6.1. Compensação Ambiental (Lei Federal nº. 9.985/2000)

Por ocasião da 42ª Reunião Ordinária da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB, realizada no dia 19/02/2020, conforme Parecer Único de Compensação Ambiental GCA/DIUC nº. 017/2020, fora aprovada a proposta de compensação ambiental, estabelecida como condição compulsória, condicionante n. 18 do Anexo I do Certificado de LOPM n. 001/2018.



6.2. Compensação Florestal (Lei Federal nº. 11.428/2006)

A compensação por supressão de vegetação nativa em estágio médio do bioma Mata Atlântica fora aprovada por ocasião da 13ª Reunião Extraordinária da Conservação e Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas, realizada em 15/01/2018, conforme Parecer Único ERFBCS/IEF nº. 224/2017. No aludido parecer a área proposta e aprovada possui um total de 3,1648ha atendendo a proporção de 2:1 em conformidade com a recomendação do Ministério Público. Desse total, 1,5741ha correspondem à modalidade recuperação/enriquecimento e 1,5907ha divididos em 2 glebas, correspondem à área de conservação. A compensação de que trata esta modalidade deu-se em virtude do requerimento de autorização para intervenção ambiental de que trata o Parecer Único de LOPM n. 0635770/2018.

Posteriormente, após a definição da área de influência das cavidades naturais subterrâneas, em virtude do efeito suspensivo estabelecido na LOPM nº. 01/2018, foi firmado Termo de Compromisso de Compensação Florestal por supressão de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica – Servidão Florestal de n. 01/2019 publicado no Jornal Minas Gerais, 04/01/2020, Caderno 2, pág. 01, conforme Adendo ao Parecer Único de LOPM (protocolo SIAM n. 0716120/2019). A servidão instituída fora registrada no Cartório de Registro de Imóveis de Santa Bárbara, conforme verifica-se à margem da Matrícula 11.286 (Averbação 4 de 21/01/2020).

6.3. Compensação Minerária (Art. 75 da Lei Estadual n. 20.922/2013)

Conforme condicionante 12 do Parecer Único n. 0635770/2018 e da condicionante n. 01 do Adendo ao Parecer Único nº. 0716120/2019, fora requerida a promoção do protocolo da proposta de Compensação Minerária perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF relativa a área de supressão de vegetação nativa, devendo a mesma ser aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM e o Termo de Compromisso de Compensação Minerária devidamente firmado perante o órgão ambiental competente.

Registra-se que houve a formalização de processo administrativo de compensação minerária a que se refere o art. 75 da Lei n. 20.922/2013, sob nº. 04000001469/18³, em cumprimento à condicionante nº. 12 do PU nº. 0635770/2018, e, posteriormente, a formalização do protocolo 17000000369/20, em atendimento à condicionante nº. 01 do PU nº. 0716120/2019, os quais encontravam-se em fase de tramitação processual na respectiva unidade administrativa do IEF.

Recentemente, em 31/08/2020, fora firmado o Termo de Compromisso IEF/URFBIO NOROESTE - NCP nº. 18678801/2020, o qual possui por objeto transferir ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, uma gleba de terras de 6,5051 ha da fazenda São Joaquim, Gleba 13, constante na matrícula 15.373, situada no município de Formoso/MG, por meio de escritura pública de doação, imóvel este situado no interior da Unidade de Conservação Federal de proteção integral Parque Nacional Grande Sertão Veredas pendente de regularização fundiária.

O cumprimento da condicionante encontra-se sob prazo de vigência estabelecido junto ao Termo de Compromisso.

5.7 Reserva Legal

A Reserva Legal (RFL), conforme a Lei Estadual n.º 20.922/2013 é:

³ A Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB é o órgão competente em aprovar a compensação minerária, conforme informe por meio do Memorando-Circular n. 1/2019/IEF/DG de 01/03/2019 (Processo SEI n. 2100.01.0001108/2019-75), em consonância ao disposto no Decreto n. 47.565/2018, que altera os Decretos n. 46.953/2016, sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam e n. 46.501/2014, que dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG, sendo o IEF a unidade de apoio responsável pela análise processual.



Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

O empreendimento encontra-se localizado em duas propriedades rurais “Fazenda da Vargem, Vira Saia, Socorro (Gleba 02)” e “Fazenda da Vargem”, registradas conforme as respectivas matrículas nº 401 e 10.639.

O imóvel matriculado sob o nº. 401, encontra-se registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Barão de Cocais/MG. A área, denominada “VARGEM”, “VIRA SAIA”, “PASTINHO” “SANTINHO” E “SOCORRO”. Compõe-se de um terreno de 134 hectares pertencente AGRO-PASTORIL PROGRESSO BRASILEIRO LIMITADA.

Quanto ao imóvel matriculado sob o nº.10.639, que também abrange a área do empreendimento, encontra-se registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santa Bárbara/MG, tratando-se de um imóvel rural com área registrada de 96,7413 hectares situada no lugar denominado VIRA SAIA, na FAZENDA DA VÁRZEA, município de Santa Bárbara/MG. A área é de propriedade da Empresa FLAPA ENGENHARIA E MINERAÇÃO LTDA, segundo R.3. MAT. 10639, protocolo 29325 de 03.01.2018, Registro de 25/01/2018. Sendo assim, apresentou Contrato de Arrendamento firmado entre a FLAPA e IRMÃOS SANTOS CAVALCANTE SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA, cujo objeto é o ingresso do arrendatário na propriedade do arrendante para o fim de realizar trabalhos de lavra de Minério de Ferro na área objeto do Processo DNPM nº. 831.050/2010.

Foram apresentados comprovantes de inscrição dos imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural - CAR, com a delimitação da área destinada à Reserva Florestal Legal, não inferior a 20% da propriedade, conforme determina a legislação ambiental, sendo verificado junto ao SICAR os seguintes cadastros relacionados:

Quadro 05: Cadastros Ambientais Rurais - CAR relacionados ao empreendimento.

Matrícula	CAR	Área	RL
10.639	MG-3157203-DDF720DED16B4E4ABF3F7DC85F514FDE	96,7413	0
401	MG-3105400-CAF91371A61D4FF7802BF0B9967D200B	33,736	33,408
401	MG-3157203-E7E18351B4A84C6E983B5A55C7DC80A6	132,0545	0
401	MG-3157203-7A4035C7724141689A3C9CA25EEE85E6	1,804	0
18.935*	MG-3105400-B3E9F20362434ECFAF99E1242EEA985A	25,0538	25,0538

*A M-18.935 recebeu a Reserva Legal da propriedade M-10.639, conforme páginas 30/31 do Parecer Único nº. 0594073/2019 (P.A. SIAM nº. 09037/2017/001/2017 - Flapa - Engenharia e Mineração Ltda.).

A propriedade Fazenda da Vargem, Mat. 10.639, possui Reserva Legal averbada às margens da Matrícula. A referida Reserva Legal localiza-se em outra propriedade, denominada Fazenda Santa Eliza, Mat. 18.935, já a Reserva Legal da Fazenda da Vargem, Vira Saia Socorro (Gleba 02), Mat. 401 possui Reserva Legal declarada no CAR da Mat. 401 (Gleba 03 e 04).

Em ambas as propriedades se verifica que as áreas delimitadas para cumprimento no disposto do art. 24 supra, são ocupadas por remanescente de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, que pode ser caracterizado como Floresta Estacional Semidecidual em estágios que variam de inicial, médio e avançado conforme qualidade de sítio. Pode-se inferir que em algumas localidades, há fragmentos de vegetação que podem ser caracterizados como ombrófilo, tendo em vista sua localização nas grotas/talvegues, em que



naturalmente ocorrem maior disponibilidade hídrica bem como acúmulo de nutrientes carreados pelos processos naturais de erosão, lixiviamento ou percolação no solo.

7. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

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

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

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

Supressão da Cobertura Vegetal Nativa e Alteração da Biodiversidade: Quando da análise e aprovação dos processos de regularização ambiental anteriores, o empreendimento em questão foi então passível das seguintes compensações ambientais: compensação minerária (Lei Estadual nº 20.922/2013), SNUC (Lei Federal nº 9985/2000) e compensação relativa a supressão de vegetação do bioma mata atlântica (Lei 11.428/2006), as quais foram exigidas e encontram-se devidamente formalizadas junto aos órgãos competentes para análise.

Atualmente, para a operacionalização do processo em tela, não haverá a supressão vegetal, destoca ou limpeza de áreas, nem mesmo intervenção ambiental novas áreas uma vez que a Lavra Experimental já está em operação, devendo ser a mesma área utilizada para o “Projeto de Portaria de Lavra - Mina da Barra”.

Desta forma, para a fase atual não há qualquer intervenção ambiental ou supressão de vegetação a ser autorizada na área do empreendimento.

Alteração da Morfologia do Relevo e da Paisagem: O avanço das atividades de extração e formação da cava/lavra ocasionam alterações na morfologia do relevo no local, gerando um potencial impacto visual na paisagem local. Ressalta-se que, dentro do empreendimento não haverá nenhuma área desprotegida ou degradada.

Medida(s) mitigadora(s): As modificações topográficas resultantes das atividades minerárias são de caráter permanente, entretanto obedecerão a critérios geométricos, de forma a permitir a implantação de um sistema de drenagem de águas pluviais e atender aos parâmetros geotécnicos de segurança contra escorregamentos, rompimento de taludes, dentre outros fatores. Tais medidas de controle estão previstas no Programa de Controle de Processos Erosivos e Sedimentos. Na cava e unidades de apoio o sistema de drenagem superficial destas áreas é direcionado para o interior da cava, já o leito das vias de acesso e circulação será abaulado evitando a transposição e o escoamento da enxurrada no centro.

Ademais, de forma a garantir a reintegração da área do empreendimento à paisagem local quando do encerramento do mesmo, será implementado o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD (art. 4º da DN COPAM n. 220/2018), afim de que a área afetada se torne efetivamente estável do ponto de vista físico, químico e biológico.



Alteração da Qualidade das Águas Superficiais pelas Erosões e Carreamento de Sólidos: Durante as atividades da Mina da Barra, o carreamento de sedimentos poderá provocar a alteração da qualidade das águas e assoreamento dos corpos hídricos localizados próximos ao empreendimento.

Medida(s) mitigadora(s): Para minimizar e até mesmo evitar os impactos ambientais relacionados ao aparecimento e desenvolvimento de processos erosivos do empreendimento detêm de dispositivos de drenagem pluvial como canaletas, bacias de contenção de partículas, enrocamentos, sistema de afastamento de águas pluviais na área de extração e vias de tráfego. Todas as estruturas de contenção de carreamento de sólidos são alvos de manutenção periódica.

Toda drenagem pluvial da Mina da Barra é direcionada para o interior da cava, de maneira a impedir qualquer carreamento de sedimentos para as áreas referentes a cabeceira do Córrego Vira Saia.

E em relação ao PARNA Gandarela, as atividades da Mina da Barra não apresentam potencial de impacto negativo sobre as águas do parque tanto para a drenagem superficial como para as águas subterrâneas, considerando que todo fluxo superficial direciona-se para jusante de sua área e que as escavações nas áreas da lavra não atingirão ao lençol freático profundo, sendo que o mesmo não foi interceptado em nenhum furo de sondagem executado na área em questão. Tais escavações, considerando que toda drenagem pluvial será direcionada para o interior da cava, bem como a permeabilidade das rochas itabiríticas, proporcionarão incrementos na recarga dos aquíferos locais. Para controle de quaisquer impactos referentes aos recursos hídricos da região, o empreendedor manterá os seguintes programas: Gestão e Controle das Águas Superficiais e Efluentes Líquidos, Controle de Processos Erosivos e Sedimentos. A efetividade destes é aferida através do Programa de Monitoramento de Águas Superficiais.

7.1. Alteração da Qualidade do Solo e da Água pela Geração de Efluentes Líquidos

Durante a operação do empreendimento, são gerados efluentes sanitários pelos funcionários e visitantes envolvidos nas atividades de lavra. Há geração de efluentes oriundos da drenagem pluvial, os quais surgem durante período chuvoso pela incidência das águas sobre as áreas desnudas no empreendimento.

Medida(s) mitigadora(s): Durante a operação do empreendimento, são disponibilizados banheiros químicos para utilização dos funcionários, estes efluentes sanitários são coletados e destinados por empresas especializadas e devidamente licenciadas. O empreendimento não conta com instalações do tipo posto de combustível e oficina de manutenção, portanto não há geração de efluentes líquidos oleosos, as manutenções periódicas das máquinas e equipamentos são feitas em oficinas terceirizadas, localizadas fora das unidades operacionais da Mina da Barra.

Toda drenagem pluvial da Mina da Barra é direcionada para o interior da cava, de maneira a impedir qualquer lançamento de efluentes nas áreas referentes a cabeceira do Córrego Vira Saia. O método de extração desenvolvido utiliza-se do conceito de “cava fechada”, objetivando a contenção das águas pluviais nos limites da escavação, eliminando assim qualquer possibilidade de escoamento de águas de chuva para a vertente da bacia Classe Especial. Na cota mais baixa da cava existe um dispositivo de contenção (“sump”) que possui função de armazenamento e retenção das águas pluviais, objetivando controle de fluxo e escoamento, sendo toda a drenagem da mina direcionada para esse dispositivo. Em caso de eventos pluviométricos de grande volume, a água armazenada dentro do “sump” é direcionada, através de uma bomba para área ao norte da cava à montante da Mina, área que possui solo com grande capacidade de infiltração, além de localizar-se no sentido contrário da bacia de classe especial, que está localizada à jusante do empreendimento. Ressalta-se que foi informado pelo empreendedor, que mesmo com as fortes chuvas que ocorreram no primeiro semestre de 2020, os dispositivos de drenagem da cava foram capazes de armazenar as águas pluviais e após a chuvas ocorreu a infiltração natural no solo do efluente.

Como medida de controle, está previsto o programa de automonitoramento dos corpos hídricos, Programa de Monitoramento de Águas Superficiais, da área de influência do empreendimento, conforme anexo II deste PU.



Geração de Resíduos Sólidos: Durante as fases implantação e operação da Projeto de Portaria de Lavra da Mina da Barra, os resíduos sólidos consistirão em: resíduos classe II (gerados nas atividades administrativas) e resíduos classe I gerados nas operações de manutenção eventual e operação do empreendimento. Cita-se como exemplo dos resíduos gerados os recicláveis e não recicláveis como: papel, plásticos, cartuchos de impressoras, pilhas/baterias, embalagens metálicas, resíduos orgânicos, resíduos sanitários (gerados durante a higiene dos empregados), madeira de embalagens, EPIs usados. Tais resíduos, caso dispostos inadequadamente, podem apresentar riscos potenciais de contaminação da qualidade das águas subterrâneas e superficiais e dos solos.

Medida(s) mitigadora(s): Todos os resíduos sólidos são coletados seletivamente, acondicionados e armazenados temporariamente até o transporte para a destinação final conforme Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS da Mina da Barra. Ressalta-se que as manutenções periódicas em máquinas e equipamentos são feitas em oficinas terceirizadas, localizadas fora das unidades operacionais da Mina da Barra. Os resíduos sanitários, de origem dos banheiros químicos, são destinados semanalmente a empresas especializadas em tratamento de esgoto, os recicláveis destinados a associações de catadores de materiais recicláveis de Barão de Cocais e os resíduos orgânicos são destinados ao responsável pela reutilização do mesmo. A geração de resíduos sólidos domésticos e industriais é minimizada para pequena magnitude com a execução de procedimentos específicos de gerenciamento dos mesmos, por meio da coleta seletiva e disposição final adequada, conforme proposto no PGRS da Mina da Barra.

Alteração da Qualidade do Ar pela Geração de Emissões Fugitivas A geração de emissões atmosféricas fugitivas (material particulado) na área do empreendimento será proveniente das movimentações de máquinas nas frentes de lavra e tráfego de caminhões no escoamento de minério. Essas atividades, associadas ao solo exposto e a intensidade dos ventos, podem provocar alterações da qualidade do ar, tal situação resulta em potencialidade de impacto adverso sobre as pessoas, principalmente aos funcionários da empresa e usuários das vias de expedição do minério. Além disso, os veículos automotores movidos a óleo diesel são um dos causadores da dispersão de poluentes na atmosfera.

Medida(s) mitigadora(s): Com as atividades de extração do bem mineral e o tráfego de caminhões em vias não pavimentadas, a emissão de poeira torna-se o maior potencial de alteração da qualidade do ar. Para controle dessas emissões, foi prevista a disponibilização de caminhão pipa que realizará a aspersão d'água na frente de lavra e acessos operacionais. A periodicidade será determinada pelas condições atmosféricas, com a intensificação da aspersão durante o período seco. As emissões gasosas de máquinas e veículos serão controladas através do monitoramento de fumaça negra e pela manutenção rotineira desses.

A empresa continuará realizando os seguintes programas: Programa de Controle de Emissão Atmosférica, Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos, Programa de Controle de Processos Erosivos e Sedimentos, Programa de Monitoramento de Frota e Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar.

Alteração do Nível da Pressão Sonora e Vibração: A emissão de ruídos e vibrações é ocasionada pelo tráfego intenso de equipamentos e caminhões e das atividades de extração na lavra. O ruído é um impacto adverso apresenta abrangência local, sendo reversível pois, uma vez suspenso o movimento das máquinas cessa-se os efeitos ambientais.

Considerando a expedição do minério, o incômodo será de média magnitude pois haverá incremento significativo no tráfego de caminhões que passarão por trechos de maior densidade populacional.

No caso das vibrações, estas podem ser consideradas de abrangência local, ocasionadas pelo movimento de caminhões e máquinas, sendo de pouca significância para as vizinhanças mais próximas.

Medida(s) mitigadora(s): A minimização dos ruídos é realizada conforme previsto na inspeção e manutenção de veículos e equipamentos, de acordo com o Programa de Monitoramento da Frota já executado pelo



empreendimento. Além disso, os operários que trabalham expostos aos níveis mais acentuados de ruído utilizam EPIs. Com o objetivo de acompanhar o nível de pressão sonora a empresa realiza o Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental e ações de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e veículos, além disso os demais programas realizados contribuem de forma indireta para o controle dos impactos, como exemplo Programa de Gestão Ambiental da Obra, Programa de Monitoramento da Fauna e Programa de Educação Ambiental deverão ser mantidos.

Impactos sobre a fauna: a implantação e operação de um empreendimento minerário implicam em uma série de possíveis impactos sobre a comunidade faunística. Destacam-se o aumento do risco de atropelamento, fragmentação de habitats e afugentamento.

Medida(s) mitigadora(s): o empreendedor propõe a continuidade da execução do Programa de Prevenção do Atropelamento da Fauna, Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre e Programa de Educação Ambiental. Ressalta-se que para esta ampliação não haverá supressão de vegetação.

Interferência na utilização da estrada para expedição do minério: Durante a fase de implantação e operação do empreendimento, poderão ocorrer impactos relativos ao trânsito na estrada de expedição de minério, já existente e já utilizada para o mesmo fim por outras empresas do ramo. Ocorrerá de fato um pequeno incremento de tráfego de caminhões, na via pública (estrada rural) existente, para a expedição do minério extraído na Mina da Barra, aumentando o impacto relativo à geração de poeira e ruído, mas também relativo à segurança e incômodo à população.

Medida(s) mitigadora(s): São realizados os Programa de Segurança do Tráfego e Medidas Socioeducativas e Programa de Gerenciamento de Trânsito e Estrutura Viária que possuem interface direta com o Programa de Educação Ambiental, onde através deste serão realizadas ações visando à educação no trânsito, sinalização nas estradas de acesso e demais medidas de prevenção de acidentes.

8. Programas e Projetos

Os programas realizados pelo empreendimento visam estabelecer o controle ambiental das atividades realizadas, com medidas e ações para minimizar impactos, reabilitar áreas impactadas e se necessário compensar os impactos não mitigáveis. Principalmente no que se refere à proteção e conservação dos recursos hídricos e da fauna na região de inserção do projeto, uma vez, que a mesma está inserida em região caracterizada por área de preservação ambiental, em virtude de estar na Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Serra do Gandarela. Trabalhando sempre com ações de promoção à cidadania ambiental, a sensibilização e a conscientização dos funcionários próprios e terceiros para uma participação efetiva nas questões ambientais dentro e fora do empreendimento.

Desta forma, os programas realizados são trabalhados de forma sincrônica e com interfaces interligadas. Os programas são citados abaixo:

1. Programa de Controle de Emissões Atmosféricas;
2. Programa de Controle de Ruídos;
3. Programa de Gerenciamento de Trânsito e Infraestrutura viária;
4. Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos;
5. Programa de Gestão de Riscos e Plano de Atendimento a Emergências;
6. Plano de Fechamento de Mina;
7. Programa de Gestão e Controle de Águas Superficiais e Efluentes Líquidos;
8. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
9. Programa de Controle de Processos Erosivos e Sedimentos;



10. Programa de Prevenção e Combate a Incêndio Florestal;
11. Programa de Prevenção do Atropelamento da Fauna;
12. Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre;
13. Programa de Educação Ambiental;
14. Programa de Priorização e Capacitação de Mão de Obra Local;
15. Programa de Segurança do Tráfego e Medidas Socioeducativas;
16. Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos e Qualidade das Águas Superficiais;
17. Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;
18. Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental.

Cumpra registrar que os programas/planos de controle em tela consistem na continuidade de medidas mitigadoras adotadas desde o início das atividades de extração para a fase de lavra experimental e que terão continuidade na atual fase de lavra definitiva.

9. Controle Processual

9.1. Da natureza jurídica do Processo Administrativo

Trata-se de pedido formalizado sob o nº 2620/2020, na data de 15/07/2020, por meio da plataforma eletrônica SLA⁴ (solicitação nº 2020.06.01.003.0001646), sob a rubrica de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, concomitantes (LP+LI+LO), pelo empreendimento GSS MINERAÇÃO LTDA. (CNPJ nº 35.377.842/0001-41), a partir LOPM⁵ obtida no bojo do Processo Administrativo nº 09034/2017/001/2017, para a execução da atividade descrita como “lavra a céu aberto - minério de ferro” (código A-02-03-8 da DN COPAM nº 217/2017), para uma produção bruta de 950.000 t/ano, em empreendimento denominado “Mina da Barra”, localizado na Fazenda Vargem - Vira Saia, Estrada do Baú, s/n, zona rural do Município de Santa Bárbara/MG, CEP: 35.960-000 (processo ANM nº 831.050/2010), conforme se extrai dos estudos ambientais apresentados e do Cadastro de Pessoas Físicas e Jurídicas – CADU.

O empreendimento obteve a LOPM nº 001/2018, em 12/09/2018, a qual foi embasada no Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e no respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), ambos apresentados nos autos do Processo Administrativo de nº 09034/2017/001/2017, pelo que o empreendedor solicitou a dispensa de apresentação do EIA/RIMA, para o fim de instrução deste requerimento de LP+LI+LO, no bojo do Processo SEI nº 1370.01.0000390/2020-25, cuja pretensão foi deferida por força de decisão administrativa exarada na data de 27/03/2020 (Documento SEI nº 12856555), supedaneada no Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 18/2020, de 27/03/2020 (Documentos SEI nº 12840366 e 12840603), mediante substituição por Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.

Em decorrência do cenário de Pandemia do COVID-19, a vistoria de campo foi substituída pela apresentação de Relatório Técnico (RT) de Situação (Id. 35370), sob responsabilidade da profissional ELISA MONTEIRO MARCOS (Bióloga), Registro CRBio nº 044665/04-D, ART nº 20201000101233 (Id. 35371),

⁴ A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) instituiu o novo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, por força da Resolução SEMAD nº 2.890/2019, passando a plataforma a ser disponibilizada para acesso a partir do dia 05/11/2019, orientada pela Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.

⁵ A Licença de Operação para Pesquisa Mineral (LOPM nº 001/2018) foi concedida pela autoridade competente, nos termos do Decreto Estadual nº 47.042/2016 (vigente à época), em 12/09/2018, com validade de 03 (três) anos (até 11/09/2021), após a análise processual (Parecer Único nº 0635770/2018), para a atividade principal de abertura de lavra para extração de 300.000t/ano de minério de ferro, originariamente em favor do empreendimento IRMÃOS SANTOS CAVALCANTI SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA., sobrevivendo alteração de titularidade para GSS MINERAÇÃO LTDA. na data de 27/06/2019, por força da Papeleta de Despacho nº 042 (Protocolo SIAM nº 0100699/2020), publicada na IOF/MG em 07/03/2020 (Protocolo SIAM nº 0104591/2020).



conforme orientações emanadas da SURAM/SEMAD, por meio do Memorando-Circular nº 1/2020/SEMAD/SURAM, datado de 15/06/2020 (Documento nº 15317312, respectivo ao Processo SEI nº 1370.01.0022191/2020-91)⁶, capeado pelo Despacho nº 32/2020/SEMAD/SUPRAM LESTE MINEIRO, datado de 17/06/2020 (Documento nº 15398496, respectivo ao Processo SEI nº 1370.01.0022191/2020-91), considerando o estabelecido no Art. 2º, § 2º, da Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM e FEAM nº 2.959, de 16/04/2020.

Constam do capítulo 2 deste Parecer Único (Contexto Histórico) as seguintes informações de cunho técnico: *“foi elaborado um Relatório Técnico no qual consta que a área do empreendimento contempla os mesmos fatores de sensibilidade local outrora analisados no âmbito do processo da LOPM, sendo mantidas as mesmas premissas que estabeleceram as diretrizes de controle ambiental do plano de pesquisa mineral para a etapa atual de lavra definitiva” (sic), e, “o Relatório Técnico contém vídeo aéreo e relatório fotográfico com imagens atuais (setembro de 2020) do empreendimento, evidenciando os dispositivos de controle e mitigação de impactos adotados” (sic).*

Solicitadas informações complementares via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na data de 04/09/2020, os esclarecimentos e documentos perquiridos foram apresentados tempestivamente na data de 20/09/2020.

O Processo Administrativo seguiu a regular tramitação perante o Órgão Ambiental.

9.2. Da documentação apresentada

O empreendedor, em atendimento à legislação vigente, instruiu o processo de licenciamento ambiental eletrônico com os documentos listados no módulo “documentos necessários” do SLA, respectivos à Formalização de Processo de Licenciamento, saneados à guisa de informações complementares solicitadas pelo Órgão Ambiental, a citar:

- Autorização fornecida pelo órgão ambiental para a dispensa do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (“EIA/RIMA”): substituição por PCA, RCA e PRAD, por sugestão materializada no Parecer nº 0132091/2020, de 26/03/2020, conforme solicitado no Processo SEI nº 1370.01.0000390/2020-25, desde que a adoção do referido posicionamento não contrarie a decisão liminar proferida na Ação Civil Pública nº 2440732.63.2010.8.13.0024, o que foi cancelado pela decisão administrativa SEI nº 12856555, cujos atos foram anexos por cópias ao SLA.
- CAR - Cadastro Ambiental Rural: registros nº (i) MG-3157203-DDF720DED16B4E4ABF3F7DC85F514FDE (alusivo à Matrícula nº 10.639 – Fazenda Vargem – Santa Bárbara), efetuado em 12/06/2015, figurando como proprietária NOVELIS DO BRASIL LTDA.; (ii) MG-3157203-E7E1.8351.B4A8.4C6E.983B.5A55.C7DC.80A6 (alusivo à Matrícula nº 401 – Vargem, Vira Saia, Socorro - Gleba 01 – Barão de Cocais), efetuado em 04/08/2017, figurando como proprietária AGROPASTORIL PROGRESSO BRASILEIRO LTDA.; (iii) MG-3157203-7A40.35C7.7241.4168.9A3C.9CA2.5EEE.85E6 (alusivo à Matrícula nº 401 – Fazenda Vargem, Vira Saia, Socorro - Gleba 02 – Barão de Cocais), efetuado em 04/08/2017, figurando como proprietária AGROPASTORIL PROGRESSO BRASILEIRO LTDA.; e (iv) MG-3105400-CAF9.1371.A61D.4FF7.802B.F0B9.967D.200B (alusivo à Matrícula nº 401 – Vargem, Vira Saia, Pastinho, Socorro e Santa Cruz - Glebas 03 e 04 – Barão de Cocais), efetuado em 04/08/2017, figurando como proprietária AGROPASTORIL PROGRESSO BRASILEIRO LTDA.;

⁶ [...] no período da situação de emergência provocada pela pandemia do COVID-19, a priorização da análise dos processos deverá dar prevalência para aqueles que possam ser concluídos com o subsídio do RT de Situação e, em sequência, para aqueles nos quais a vistoria presencial apresente menores dificuldades e riscos para a Administração Pública e seus servidores.



- Certidão Municipal (uso e ocupação do solo): abordagem realizada em tópico próprio neste Controle Processual;
- Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP);
- Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA);
- Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade: (i) Certidões imobiliárias – Matrículas nº 10.639 e 401; e (ii) Termos de Cessão de Posição Contratual firmado entre a empresa GSS MINERAÇÃO LTDA. (cessionária) e a empresa IRMÃOS SANTOS CAVALCANTI SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA. (cedente), que outrora firmou contratos de arrendamento com as empresas FLAPA MINERAÇÃO E INCORPORAÇÕES LTDA. (pelo prazo de 10 anos, a contar de 04/08/2017) e AGROPASTORIL PROGRESSO BRASILEIRO LTDA. (por prazo indeterminado) para exploração mineraria nos imóveis rurais de Matrículas nº 10.639 e 401;
- Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos: (i) Certidão de Uso Insignificante nº 192368/2020, respectiva ao Processo nº 17006/2020, válida até 19/05/2023; e (ii) Certidão de Uso Insignificante nº 192369/2020, respectiva ao Processo nº 17007/2020, válida até 19/05/2023;
- Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera);
- Estudo referente a critério locacional (Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral);
- Estudo referente a critério locacional (cavidades);
- Estudo referente a critério locacional (curso d água de classe especial);
- Plano de Controle Ambiental – PCA com ART;
- Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART;
- Plano de Recuperação de Área Degradada;
- Protocolo do Formulário de Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação ou Contaminadas por Substâncias Químicas constante no Banco de Declarações Ambientais (BDA), quando identificado um ou mais indícios de contaminação conforme Deliberação Normativa COPAM nº 116, de 27 de junho de 2008, ou protocolo da declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas; e
- Publicação de Requerimento de Licença.

9.3. Da representação processual

Constam dos autos do processo eletrônico: (i) cópias do Contrato Social - 1ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL da empresa datada de 27/01/2020, firmado em Santa Bárbara; (ii) cópias da documentação de identificação pessoal de um dos sócios administradores da empresa, Sr. JOÃO PAULO SANTOS CAVALCANTI, comprovando-se o vínculo entre a empresa e a pessoa física responsável pelo cadastro das informações no SLA; e (iii) comprovante de inscrição do CNPJ do qual se extrai a situação cadastral “ativa” do empreendimento junto à Receita Federal desde 1º/11/2019, para o exercício da atividade econômica principal descrita como “extração de minério de ferro”.

9.4. Da certidão/declaração de conformidade emitida pela municipalidade

Dispõe o Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997:



Art. 10. (...)

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal, de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 15.915/2017.

O Município de Santa Bárbara declarou, na data de 14/07/2020, por intermédio do Prefeito Municipal (em exercício), Sr. LERIS FELISBERTO BRAGA, que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do Município (Declaração nº 02/2020, sem prazo de validade – Id. 35392), consoante exigência contida no Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997 c/c Art. 18, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo Art. 6º do Decreto Estadual nº 47.837/2020.

O Município de Barão de Cocais declarou, na data de 18/09/2020, por intermédio do Prefeito Municipal (em exercício), Sr. DÉCIO GERALDO DOS SANTOS, que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do Município (Declaração nº 007/2020, com prazo de validade de um ano a contar da data de expedição – Id. 35392), consoante exigência contida no Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997 c/c Art. 18, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo Art. 6º do Decreto Estadual nº 47.837/2020.

9.5. Do Título Minerário

A Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018, ao estabelecer os procedimentos para aplicação da DN COPAM nº 217/2017, definiu em seu subitem 2.9.1 que *“o art. 23 da referida deliberação pretende que as atividades minerárias sejam analisadas exclusivamente no aspecto ambiental, sendo de responsabilidade do empreendedor buscar o título minerário após a aquisição da licença. Dessa forma, não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a apresentação do título minerário”* (sic). Destarte, incide, no presente caso, a inexigibilidade de apresentação, em âmbito de regularização ambiental, do título minerário, já que a novel legislação demanda tão somente a observância da existência de vinculação entre o processo minerário (no caso, processo ANM nº 831.050/2010) e o empreendedor, o que restou atendido consoante verificação realizada junto ao sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (ANM) nas datas de 31/07/2020 e 23/09/2020, cujo processo minerário se encontra cadastrado e apresenta a fase atual “Requerimento de Lavra” em nome da empresa GSS MINERAÇÃO LTDA. (CNPJ nº 35.377.842/0001-41), ora requerente, o que encontra ressonância nas informações prestadas pelo empreendedor/consultor no módulo “dados adicionais” (atividades minerárias) do SLA.

9.6. Da publicação do requerimento de licença

O empreendedor promoveu a publicação do pedido de licença ambiental em periódico físico local/regional, a saber, jornal “O Tempo”, de Belo Horizonte, com circulação no dia 17/09/2020, conforme exemplar de jornal anexado ao SLA (Id. 35362). O Órgão Ambiental, por sua vez, promoveu a publicação do requerimento de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 18/07/2020, caderno I, p. 16; tudo nos termos dos Arts. 30/32 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 c/c Art. 4º, inciso I, da Lei Federal nº 10.650/2003.



9.7. Da Certidão Negativa de Débitos Ambientais – CNDA

Consoante preconizado no Art. 19, *caput*, do novel Decreto Estadual nº 47.383/2018, “*é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento*” (*sic*), cuja recente disposição normativa encontra ressonância, inclusive, na dicção das Súmulas nº 70, 323 e 547 do STF. Em outras palavras: a formalização do Processo Administrativo e o julgamento da pretensão de licenciamento ambiental pela esfera competente da SEMAD não podem ser condicionados à satisfação de débitos de natureza ambiental (não-tributária) eventualmente consolidados, consoante Nota Jurídica Orientadora nº 01/2015/PPI oriunda da AGE/MG, datada de 08/05/2015, e Memorando SEMAD/SUPOR nº 44/2018, datado de 18/12/2018, motivo por que não se realizou consulta aos sistemas disponíveis (SIAM e CAP) acerca da eventual existência de débitos decorrentes da aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental.

9.8. Das Intervenções Ambientais e Compensações

Não há indicação de intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento nesta fase do licenciamento ambiental, conforme declarado pelo empreendedor nos módulos “critérios locacionais”, “fatores que alteram a modalidade” e “dados adicionais” do SLA, bem como no Relatório Técnico (RT) de Situação.

As questões técnicas alusivas à inexistência de novas intervenções ambientais e compensações nesta fase do licenciamento ambiental foram objeto de análise nos capítulos 1 (Resumo) e 2 (Contexto Histórico) 5 (Caracterização Ambiental) deste Parecer Único.

As questões afetas à fauna e flora foram objeto de abordagem técnica nos capítulos 5.5 e 5.6 deste Parecer Único.

As ocorrências alusivas às medidas compensatórias ambientais e/ou florestais estabelecidas na etapa de regularização ambiental do empreendimento na fase de LOPM (P.A. nº 09034/2017/001/2017) foram objeto de análise técnica desenvolvida nos subitens do capítulo 6 (Compensações) deste Parecer Único.

9.9. Das Unidades de Conservação

Segundo informado no módulo de caracterização do SLA, a área do empreendimento abrange os municípios Santa Bárbara e Barão de Cocais.

O relatório extraído da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, informa não se encontrar o empreendimento no interior de Unidade de Conservação (item 5 deste Parecer Único – Caracterização Ambiental).

Frise-se que, por ocasião da etapa de regularização ambiental do empreendimento na fase da LOPM (P.A. nº 09034/2017/001/2017), foi realizada pelo empreendedor uma avaliação da potencialidade de impactos ambientais adversos decorrentes das atividades da Mina da Barra sobre a Zona de Amortecimento, sendo que estes impactos foram avaliados pelo Órgão Gestor e responsável pela administração da Unidade de Conservação, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio/CR11, o qual concluiu pela concessão da Autorização para o Licenciamento Ambiental do empreendimento, com condicionantes (ALA nº 09/2018-CR11), conforme análise técnica desenvolvida nos capítulos 1 (Resumo) e 5.1 (Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação) deste Parecer Único.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM promoveu a comunicação ao Órgão Gestor do PARNA Gandarela, fisicamente, por meio do OF/SUPRAM-LM-SUP Nº 060/2020, datado de 08/09/2020 (anexado ao



SLA), a fim de dar ciência sobre o novo processo de regularização ambiental do empreendimento, cumprindo o que determina o Art. 13 do Decreto Estadual nº 47.941/2020.

9.10. Da Reserva Legal

A Reserva Legal (RL), conforme Arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, é assim definida:

Das Áreas de Reserva Legal

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

Art. 25. O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

A área de Reserva Legal será registrada no órgão ambiental competente, por meio de inscrição da propriedade ou posse rural no CAR, sendo vedada a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, observadas as exceções previstas na Lei Estadual nº 20.922, de 2013 (Art. 87, *caput*, do Decreto Estadual nº 47.749/2019).

E, como visto, o empreendedor apresentou Recibos de Inscrição dos Imóveis Rurais no CAR, nos termos do Arts. 30 e 31, ambos da Lei Estadual nº 20.922/2013.

As questões de cunho técnico acerca das áreas de Reserva Legal, notadamente quanto aos percentuais exigidos pelo Art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, foram objeto de análise pormenorizada no capítulo 5.7 deste Parecer Único.

Consigna-se, mais uma vez, que a responsabilidade pelas informações de propriedade sobre os imóveis rural onde funcionará o empreendimento e aquelas lançadas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é exclusiva do empreendedor que carreteou os documentos cartorários, particulares e autodeclaratórios aos autos do presente Processo Administrativo.

9.11. Dos Recursos Hídricos

É cediço que o Licenciamento Ambiental, a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos e a Autorização para Intervenção Ambiental serão integrados em processo único de regularização ambiental, nos termos do Art. 1º da Resolução SEMAD nº 390, de 11 de agosto de 2005.

O empreendedor informou no SLA que, para o exercício das atividades pretendidas, fará uso/intervenção em recurso hídrico em volume insignificante, a saber: (i) Certidão de Uso Insignificante nº 192368/2020, respectiva ao Processo nº 17006/2020, válida até 19/05/2023; e (ii) Certidão de Uso Insignificante nº 192369/2020, respectiva ao Processo nº 17007/2020, válida até 19/05/2023.

As questões técnicas alusivas à localização do empreendimento a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial e no tocante à utilização de recursos hídricos foram objeto de análise nos capítulos 5.4 e 5.4.1 deste Parecer Único.

Consigna-se, por oportuno, que a publicação dos atos de outorga, nos termos do Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48/2019, poderá ser verificada junto ao sítio eletrônico do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e perante a IOF/MG, se for o caso.



9.12. Da manifestação dos órgãos intervenientes

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o Art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

Art. 27. Caso o empreendimento represente 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, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.

No caso, extrai-se do módulo “fatores de restrição ou vedação” do SLA que o empreendedor/consultor assinalou o campo “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no Art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016.

Instado a se manifestar, o empreendedor declarou expressamente que o empreendimento não representa 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, consoante exigência prevista no Art. 27 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, cujo documento foi anexado ao processo eletrônico (Id. 35363).

Instruíram a declaração do empreendedor o OF.GAB.PR.º 1312/2017, datado de 14/12/2017, donde se extrai que o IEPHA manifestou-se pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, com condicionantes, e a anuência do IPHAN nº 076/2017, referente ao projeto “Mina da Barra”, emitida na data de 25/07/2017, tendo o empreendedor esclarecido que *“as anuências mencionadas foram emitidas quando a Mina da Barra possuía outra titularidade, e o pedido de alteração já foi realizado e aguarda deferimento, junto aos órgãos mencionados”* (sic).

De fato, conforme delineando entretanto, a Licença de Operação para Pesquisa Mineral (LOPM nº 001/2018) foi concedida pela autoridade competente, nos termos do Decreto Estadual nº 47.042/2016 (vigente à época), em 12/09/2018, com validade de 03 (três) anos (até 11/09/2021), após a análise processual (Parecer Único nº 0635770/2018), para a atividade principal de abertura de lavra para extração de 300.000t/ano de minério de ferro, originariamente em favor do empreendimento IRMÃOS SANTOS CAVALCANTI SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA., sobrevivendo alteração de titularidade para GSS MINERAÇÃO LTDA. na data de 27/06/2019, por força da Papeleta de Despacho nº 042 (Protocolo SIAM nº 0100699/2020), publicada na IOF/MG em 07/03/2020 (Protocolo SIAM nº 0104591/2020).

Assim, não há indicação de bem ou área objeto de proteção especial e, por conseguinte, não há falar em manifestação de órgãos intervenientes no caso em tela.

9.13. Das declarações de responsabilidade firmadas pelo empreendedor no SLA

O empreendedor declarou no SLA, por intermédio da procuradora outorgada, no módulo “enquadramento”, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que esta ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme preceitua o Art. 299 do Código Penal e o Art. 69-A da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008, enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº 1905/2013, Lei



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

9.14. Da competência para julgamento da pretensão de licenciamento ambiental

À vista das alterações promovidas pela Lei Estadual nº 21.972/2015, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.383/2018, a competência para decidir sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de médio porte e médio potencial poluidor (Art. 3º, inciso V), segundo parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, recai sobre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, por meio das Superintendências Regionais de Meio Ambiente – SUPRAMs.

Nessa perspectiva, cumpre-nos trazer a lume a previsão contida no Art. 51, § 1º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.787/2019, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável:

Art. 51. (...)

§ 1º – Compete ao Superintendente Regional de Meio Ambiente, no âmbito de abrangência da respectiva Supram:

I – [decidir] sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos, ressalvadas as competências do Copam; (...).

Logo, no caso em exame, compete à Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

9.15. Considerações finais

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no Art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

No caso, cuida-se de empreendimento de enquadramento Classe 3 (três) e a análise técnica concluiu pela concessão da Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, concomitantes (LP+LI+LO), com validade de 10 (dez) anos, nos termos do Art. 15, inciso IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Cabe mencionar que, no caso de LI concomitante a LO, a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo de 6 (seis) anos, conforme Art. 15, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Nesse sentido preconiza o Art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/1997:



Art. 11. Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no *caput* deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Eventuais custos remanescentes de análise do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental deverão ser apurados por meio de planilha de custos, visto que o julgamento e a eventual emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado, em observância ao disposto no Art. 34 da DN COPAM nº 217/2017 e Arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Registra-se, por oportuno, que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, notadamente no Relatório Técnico (RT) de Situação apresentado em substituição à vistoria de campo, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

Assim, sugere-se a remessa dos autos à Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, autoridade competente para aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela, nos termos do Art. 3º, inciso V, do Decreto Estadual nº 47.383/2018 c/c Art. 51, § 1º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.787/2019.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram – LM sugere o deferimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO), para o empreendimento da GSS MINERAÇÃO LTDA., para a atividade de “Lavra a céu aberto- Minério de ferro”, no município de Santa Bárbara - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As considerações técnicas e jurídicas descritas neste parecer opinativo devem ser apreciadas pela Superintendente Regional de Meio Ambiente da SUPRAM/LM, conforme disposições do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

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

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

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

11. Anexos



Anexo I. Condicionantes para a Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO) da GSS MINERAÇÃO LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO) da GSS MINERAÇÃO LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico da GSS MINERAÇÃO LTDA.





ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO) da GSS MINERAÇÃO LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença.
02	Promover o protocolo da Portaria de Lavra emitida pela ANM.	Antes do início da extração para o volume de lavra definitiva (PL).
03	Apresentar anualmente à SUPRAM-LM, todo mês de setembro do ano subsequente à concessão da licença, Relatório Técnico e Fotográfico consolidando a execução e as ações realizadas de cada um dos 18 programas citados no item 08 deste Parecer Único, demonstrando o desenvolvimento e eficácia de cada programa.	Durante a vigência da licença.
04	Executar o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD conforme o projeto apresentado.	Durante a vigência da licença.

*A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Ofício, mencionando o número do processo administrativo com respectiva cópia digital.

Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LAC1 da GSS MINERAÇÃO LTDA.

1. Águas Superficiais

Ponto de Monitoramento	Coordenadas	Parâmetros	Frequência
"P02" – Afluente Córrego Vira Saia – jusante do empreendimento	646490 7784045	Alumínio Solúvel, Condutividade elétrica, DBO, DQO, Ferro Solúvel, Ferro Total, Fósforo Total, Manganês Total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais, Turbidez, Coliformes Totais, Escherichia coli.	Semestral
"P03" – Afluente do córrego Ventaneira	647540 7783967		
"P06" – Rio São João – jusante da confluência com o Córrego Lagoa do Fundão	644225 7785723		

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM, todo mês de setembro do ano subsequente à concessão da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.* **Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Ruídos

Ponto	Descrição	Coordenadas		Parâmetros	Frequência de análise
PR01	Norte da Cava	647039	7784043	dB	Semestral
PR02	Sul da cava	646850	7783682		

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

3. Qualidade do ar

Ponto	Descrição	Coordenadas		Parâmetros	Frequência de análise
QAR1	Norte da Cava	647026	7784037	Partículas Totais em Suspensão – PTS.	Semestral
QAR2	Sul da cava	646858	7783683		

Relatórios: Enviar à Supram-LM anualmente, no mês de setembro, nos anos subsequentes à concessão da licença, relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

Relatórios deverão conter os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de qualidade do ar e comparados aos limites da Resolução CONAMA nº 03/1990 e suas alterações.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.



Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.

4. Resíduos Sólidos e Rejeitos

4.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

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

4.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

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

- (*) 1- Reutilização
2 - Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.



O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações. As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização

IMPORTANTE

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

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

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



ANEXO III
Relatório Fotográfico da GSS MINERAÇÃO LTDA. (Mina da Barra).



Foto 01: Área da Cava – Mina da Barra.



Foto 02: Ações de aspersão nas áreas “desnudas” e vias de acesso.



Foto 03: Sistema de bombeamento no *Sump* da cava.



Foto 04: Infraestrutura de apoio e banheiros químicos.



Foto 05: Área de Reserva Legal da Fazenda da Vargem (Mat. 10.639) localizada na Fazenda Santa Eliza.



Foto 06: Área de Reserva Legal da “Fazenda da Vargem, Vira Saia, Socorro (gleba 02)” (Mat. 401).

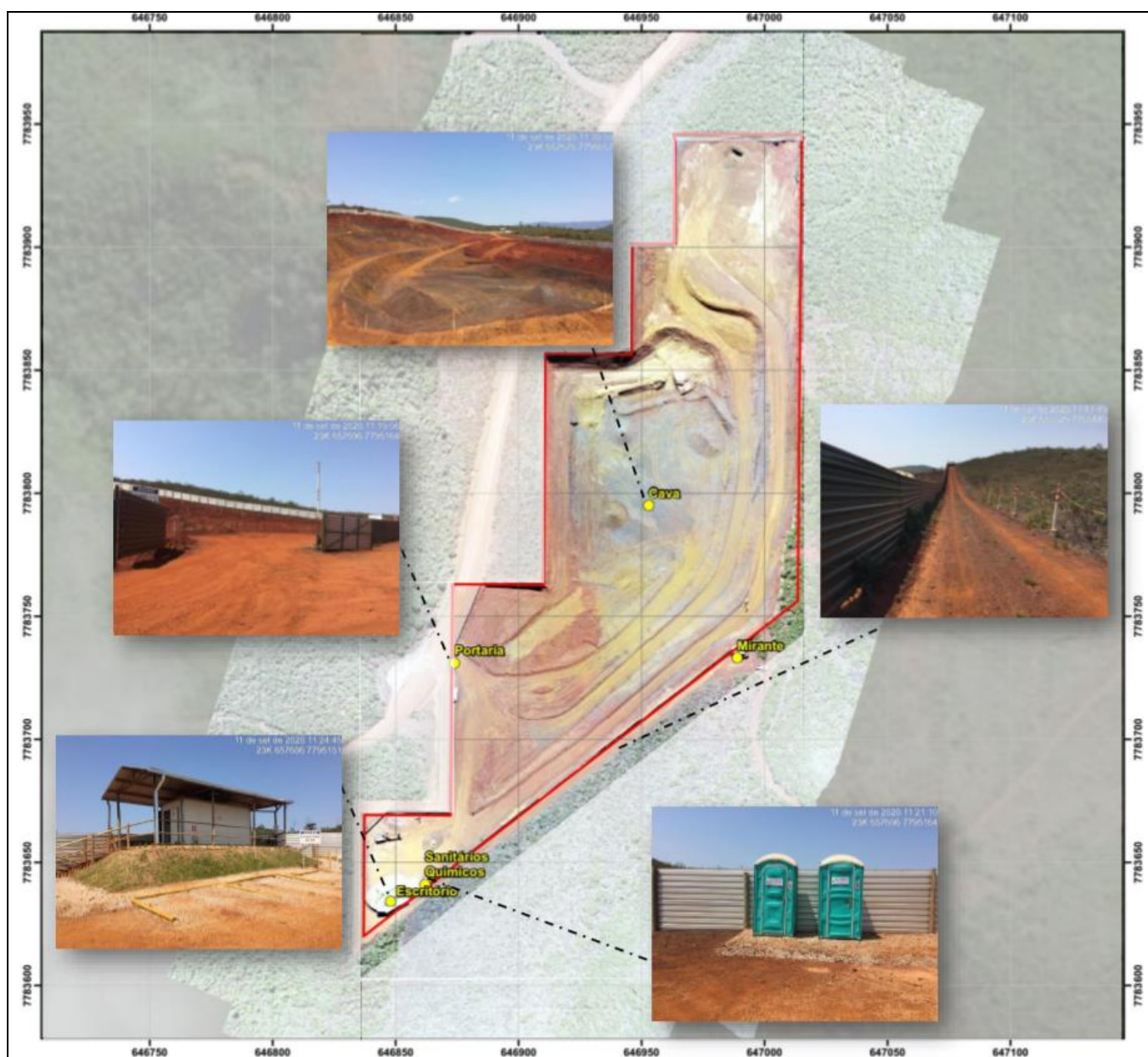


Foto 07: Layout geral e infraestruturas do empreendimento.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável**

**SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização
Ambiental**

Nota 001.2020 DRRA - SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA

Governador Valadares, 24 de setembro de 2020.

Registre-se que na capa do parecer único id. 19768577, onde se lê M/G no porte/potencial poluidor, leia-se M/M.



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 24/09/2020, às 11:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **19781785** e o código CRC **463ADD54**.

Referência: Processo nº 1370.01.0040952/2020-78

SEI nº 19781785