



PARECER ÚNICO SIAM N° 0416952/2020

| | | |
|---|---|--|
| INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental | PA COPAM: 00066/1984/040/2013 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento. |
| FASE DO LICENCIAMENTO: | Licença Prévia (LP) + Licença de Instalação (LI) + Licença de Operação (LO) | VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos |

| | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: - | PA COPAM: - | SITUAÇÃO: - |
|--|-----------------------|-----------------------|

| | | |
|---|---|---------------------|
| EMPREENDEDOR: Mineração Usiminas S/A | CNPJ: 12.056.613/0001-20 | |
| EMPREENDIMENTO: Mineração Usiminas S/A (Mina Oeste) | CNPJ: 12.056.613/0005-53 | |
| MUNICÍPIO(S): Itatiaiuçu - Mateus Leme - Itaúna | ZONA: Rural | |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 | LAT/Y 20°08'47" LONG/X 44°26'43" | |
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO | | |
| NOME: - | | |
| BACIA FEDERAL: Rio São Francisco | BACIA ESTADUAL: Rio Paraopeba | |
| UPGRH: SF3 – Região da Bacia do Rio Paraopeba | SUB-BACIA: Ribeirão Serra Azul e Rio Manso | |
| CÓDIGO: A-02-03-8 | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017): Lavra a céu aberto – Minério de Ferro | CLASSE 03 |
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda. Marina Gomide Pereira Elisa Monteiro Marcos | REGISTRO: CNPJ 26.026.779/0001-89 ART 14201300000001181890 ART 2013/04177 | |
| RELATÓRIO DE VISTORIA: 111523/2018 104616/2018 | DATA: 12/01/2018 19/01/2018 | |

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|---|-------------|------------|
| Mateus Romão Oliveira | 1.363.846-5 | |
| Priscilla Martins Ferreira | 1.367.157-3 | |
| Moisés Oliveira da Silva | 1.398.725-0 | |
| Ana Cláudia S. Raslan | 1.366.742-3 | |
| Vandrê Ulhoa Soares Guardiero | 1.473.313-3 | |
| Maria Luisa Ribeiro Teixeira Baptista | 1.363.981-0 | |
| De acordo: Karla Brandão Franco Diretora Regional de Apoio Técnico | 1.401.525-9 | |
| De acordo: Verônica Maria Ramos do Nascimento França Diretora Regional de Controle Processual | 1.396.739-3 | |



1 Resumo.

A **Mineração Usiminas S/A**, empresa ligada ao ramo de extração de minério de ferro, exerce suas atividades no município de Itatiaiuçu – Minas Gerais. Em 19/07/2013, formalizou na Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (SUPRAM CM) o pedido de regularização ambiental vinculado ao **Processo Administrativo (PA) COPAM nº 00066/1984/040/2013**.

A atividade objeto do licenciamento está enquadrada pela Deliberação Normativa (DN) Copam nº 217/2017 na tipologia “Lavra a céu aberto – Minério de ferro” (código A-02-03-8), categorizado na classe 3. Atualmente a Mina Oeste opera em conformidade com os Certificados de Licença de Operação nº 259/2010, em renovação no âmbito do PA Copam nº 00066/1984/045/2014, referente à extração de minério, sendo pleiteada a regularização ambiental da frente de lavra inserida na poligonal de DNPM nº 830.443/1983.

Na ocasião da formalização deste PA, foi apresentado pelo empreendedor Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), de 2014, de responsabilidade técnica da empresa de consultoria CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda. Ressalta-se que foram apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do profissionais responsáveis pela coordenação dos estudos ambientais, a geóloga Marina Gomide Pereira (ART nº 14201300000001181890) e a bióloga Elisa Monteiro Marcos (ART nº 2013/04177).

Em janeiro de 2018, houveram vistorias técnicas ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas.

Para a implantação e operação da atividade objeto do licenciamento, não haverá uso de recursos hídricos e nem ocasionará geração de efluentes líquidos. Para controle da qualidade do ar, o empreendimento realiza manutenção rotineira de caminhões, máquinas e equipamentos, e aspersão de vias, além de realizar monitoramentos a fim de evitar ocorrência de desconformidade nas áreas ocupadas próximas.

Destaca-se que, de acordo com os estudos apresentados, não existe nenhuma cavidade natural subterrânea no entorno de 250 metros da ADA do empreendimento.

Desta forma, a Supram CM sugere o **deferimento** do pedido de licenciamento concomitante (LP+LI+LO) para o empreendimento **Mineração Usiminas S.A – Mina Oeste** na área inserida na poligonal de **DNPM nº 830.443/1983**.



2. Introdução.

2.1. Contexto histórico.

A **Mineração Usiminas S.A.**, empresa ligada ao ramo de mineração, formalizou em 19/07/2013, na Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (SUPRAM CM), o pedido de regularização ambiental vinculado ao **Processo Administrativo (PA) COPAM nº 00066/1984/040/2013**.

Trata-se de ampliação da lavra já existente na Mina Oeste, na área do DNPM nº 830.443/1983, localizada próximo ao cume da Serra Azul no Distrito do Povoado de Samambaia, na divisa dos municípios de Itatiaiuçu e Mateus Leme, Minas Gerais. Na operação prevista não haverá ocupação de novas áreas, somente a reconfiguração geométrica dos taludes existentes para retirada do volume de minério requerido.

O requerimento de licença, para o processo administrativo em tela, foi publicado em 03/05/2015 e, posteriormente, quando da reorientação na vigência da DNº 217/2017, em 07/01/2019, ambos no jornal Hoje em Dia do Estado de Minas Gerais.

A área em questão obteve Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 2085/2007 e, dada a suspensão do Ministério Público de concessões de AAF para a atividade de lavra de minério de ferro, o processo foi instruído para licenciamento ambiental.

Considerando as alterações pelo novo marco regulatório de licenciamento ambiental nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, tornou-se necessário o reenquadramento do processo, portanto houveram alterações do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE).

Conforme FOB de protocolo SIAM nº 0229521/2013 B, o PA em epígrafe foi reorientado para licenciamento em única fase LAC1 contemplando Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação (LP+LI+LO). O empreendimento irá desenvolver a seguinte atividade descrita na DN nº 217/2017:

| 1. Código | Atividade | Parâmetro | Qtde. | Classe | Porte |
|--------------|---------------------------------------|----------------|---------------|--------|-------|
| 2. A-02-03-8 | Lavra a céu aberto - Minério de ferro | Produção bruta | 312.000 t/ano | 3 | M |

Foram solicitadas ao empreendedor complementações aos estudos técnicos imprescindíveis a análise do processo via ofício nº 204/2018 DREG/SUPRAM-CM de protocolo SIAM nº 0201453/2018 em 06/03/2018. Foi solicitada prorrogação de prazo para o atendimento das



IC's, deferida pela SUPRAM, e apresentada pelo empreendedor, tempestivamente, as informações solicitadas sob protocolo SIAM R0121280/2018 em 06/07/2018.

O presente Parecer Único visa subsidiar o pedido de regularização ambiental, sendo a análise técnica pautada nas informações apresentadas, destacando-se o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) com respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), bem como nas constatações obtidas durante as vistorias técnica da equipe da Supram CM realizadas no decorrer da análise. Além disso, a análise foi baseada nas informações do sistema online IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) e informações complementares.

2.2. Caracterização do empreendimento.

A Mineração Usiminas S.A. está localizada na zona rural do município de Itatiaiuçu, em Minas Gerais, junto à divisa do município de Mateus Leme.

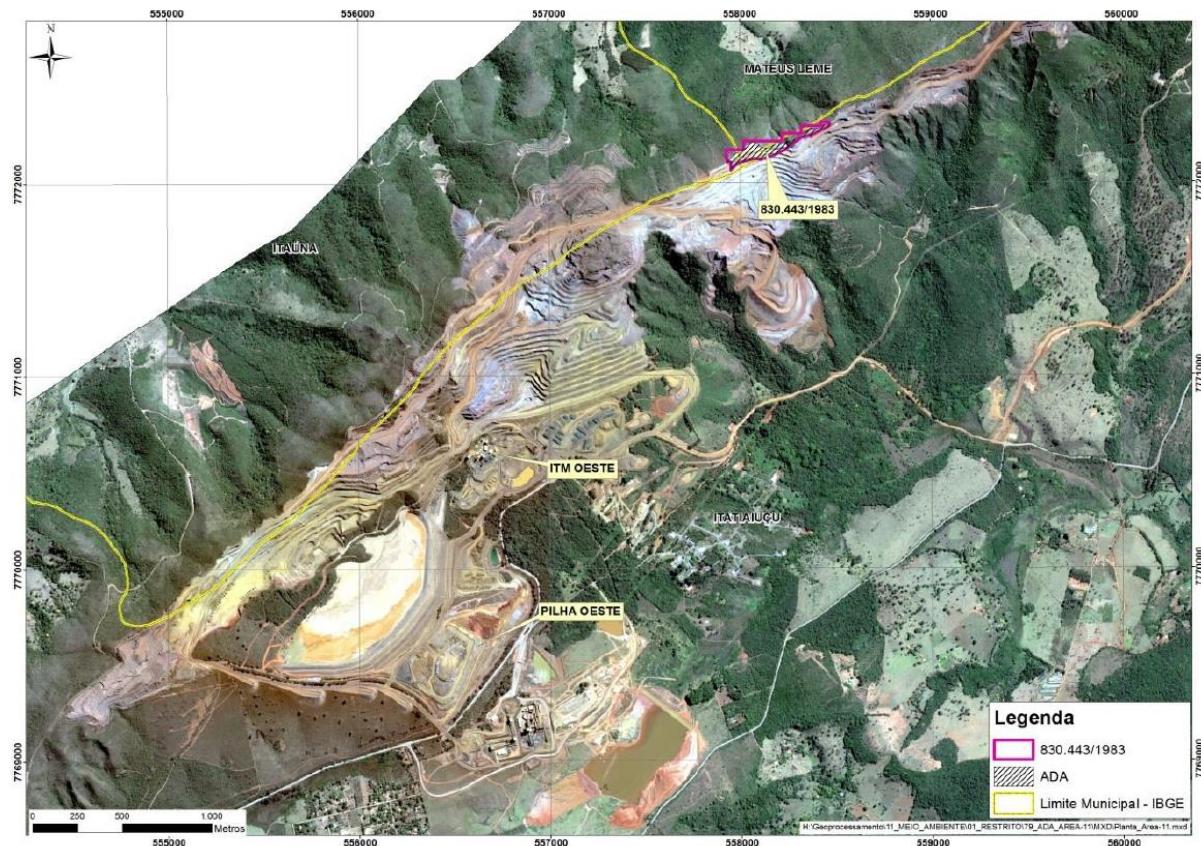


Imagem 1: Visão geral da Mina Oeste e ADA objeto de licenciamento.
Fonte: Usiminas S.A., protocolo SIAM nº R0121280/2018.

Conforme documentos protocolados via SEI 1370.01.0038808/2020-57, a ADA do empreendimento de 2,28 ha, objeto de licenciamento, está inserida na poligonal de processo DNPM nº 830.443/1983. Segundo relatado, a liberação da lavra nesta área permitirá a



liberação de 2,63 milhões de toneladas de minério nos bancos inferiores da Mina Oeste. O sequenciamento de lavra está previsto para ocorrer em 10 meses.

A extração será realizada a céu aberto com operações sequenciada de desmonte de rocha, escavação/carregamento e o transporte do ROM até a Unidade de Tratamento de Minério da Mina Oeste regularizada por meio do Certificado de LO nº 259/2010 em renovação no âmbito do PA Copam nº 00066/1984/045/2014.

O desmonte de rochas será realizado por intermédio de escavação mecânica, utilizando-se explosivos somente onde não for possível este procedimento. O transporte será realizado por caminhões basculantes convencionais por meio das vias de acesso já existentes.

O minério lavrado será transportado até a unidade de tratamento de minérios da Mina Oeste (ITM Oeste) por caminhões basculantes convencionais. O beneficiamento do minério se dará por meio do sistema de britagem, que é constituído por dois peneiramentos a úmido, britagem primária e britagem secundária que tem o objetivo de gerar 2 produtos finais, o granulado fino e o granulado grosso, seguindo para a separação magnética, secagem e espessamento. A água utilizada no processo é recuperada através dos espessadores tipo *Batman* que em seguida retorna ao processo.

O rejeito e o estéril seguirão até a Pilha de Estéril (PDE) Oeste regularizada por meio do Certificado de LO nº 070/2013, em renovação vinculado ao PA Copam nº 00066/1984/045/2014, ampliada pelo Certificado de LP+LI+LO nº 052/2018. A disposição do estéril ocorre sempre pelo método ascendente.

Tratando-se de uma atividade de lavra, os aspectos de alternativas locacionais são bastante limitados considerando a rigidez das jazidas minerais. Contudo, com intuito de reduzir a potencialidade dos impactos a geometria final, foi definida intervenção somente nos bancos já existentes, não havendo supressão vegetal.

A cava atual da Mina Oeste está regularizada por meio do Certificado de Licença RevLO nº 259/2010 vinculado ao PA Copam nº 00066/1984/031/2010 em renovação pelo PA Copam nº 00066/1984/045/2014.

Sob protocolo SIAM nº R0121280/2018 no item 12, foi apresentado relatório de estabilidade do maciço da cava da Mina Oeste em condição de estabilidade favorável conforme preconizado na legislação vigente. Documento sob responsabilidade técnica do Eng. Frederico Augusto Rosa do Carmo (ART nº 14201800000004525249). Cumpre ressaltar, no entanto, que não compete ao órgão ambiental avaliar a segurança geotécnica das estruturas



em análise, uma vez que a competência se restringe em avaliar somente as questões ambientais.

Considerando que a atividade está inserida em área antropizada, não havendo, portanto, necessidade de supressão vegetal, a implantação e operação da estrutura ocorrerá de forma concomitante. Diante do exposto, não se justifica que a implantação seja concluída para o início das operações das atividades, podendo ocorrer de forma conjunta.

3. Diagnóstico Ambiental.

3.1. Unidades de conservação.

O empreendimento não causa intervenção em Unidade de Conservação.

Em consulta à plataforma IDE-SISEMA e relatado no EIA (fl. 61), verificou-se que na área de influência do empreendimento existem duas Áreas de Proteção Especial Estadual (APEE's) decretadas nas sub-bacias de mananciais de abastecimento da COPASA, constituídos pelos Sistemas Serra Azul e Rio Manso.

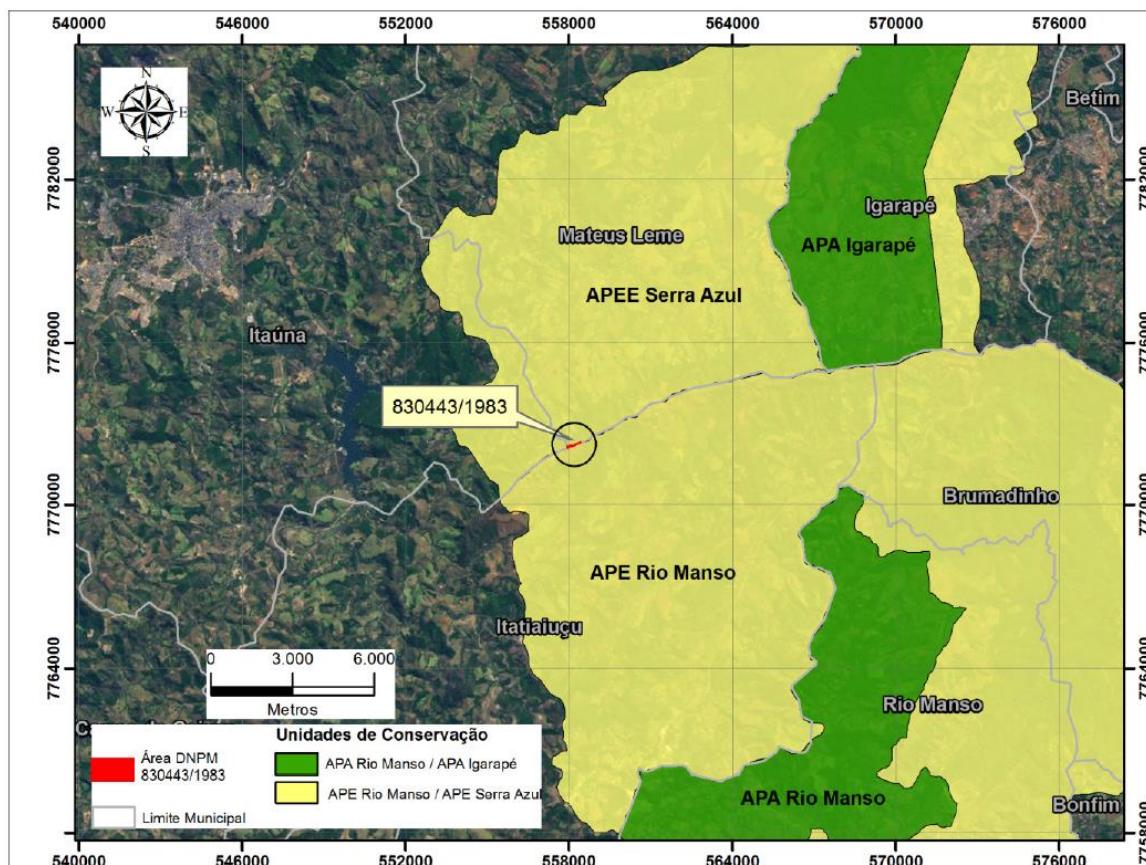


Imagen 2: Mapa das APEE no entorno do empreendimento. Fonte: EIA, 2014.



Áreas de Proteção Especial – APE's não possuem categoria de Unidades de Conservação e, portanto, não se enquadram no regime jurídico dessas áreas protegidas.

3.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento se encontra inserido nas áreas das sub-bacias do Ribeirão Serra Azul e Rio Manso, ambas pertencentes a bacia do Rio Paraopeba. O aquífero em questão é do tipo granular-fissurado e pertence ao aquífero Cauê.

Para a implantação e operação da atividade de lavra considerada neste parecer, não haverá intervenção ou captação em recursos hídricos.

Para a drenagem pluvial, o empreendimento já conta com sistema de bermas que interceptam a água da chuva e a conduzem para porções inferiores da área, onde há pontos com pit em cava, que formam *sumps* para a contenção da drenagem. Com a ampliação da cava, a área de drenagem será direcionada para uma rampa de acesso aos níveis inferiores e seguirá a mesma concepção adotada atualmente.

Por estar inserido em Áreas de Proteção Especial Estadual (APEE's) decretadas nas sub-bacias de mananciais de abastecimento da COPASA e, considerando o artigo 4º da Lei Estadual nº 10.793/1992 que dispõe sobre a proteção de mananciais destinados ao abastecimento público no Estado de Minas Gerais, foi solicitado como informação complementar se a atividade objeto de licenciamento compromete ou não os padrões mínimos de qualidade das águas e quais as medidas adotadas para evitar a poluição e diminuição da vazão dos mananciais.

Consta no protocolo SIAM nº R0121280/2018 no item 20, que a atual operação constitui de lavra parcial em cava que permite que a drenagem permaneça no interior da cava e que, a jusante sul das áreas, há diques de contenção para evitar assoreamento de cursos d'água. Além disso, o Plano de Lavra garante o adequado direcionamento da drenagem de forma a preservar as encostas e a inspeção visual possibilita a verificação em campo das condições da drenagem pluvial.

O empreendedor destaca também a realização de Plano Preparatório para o Período Chuvoso, de forma a levantar anomalias existentes no local, a fim de evitar escoamento inadequado e carreamento de finos aos cursos d'água, além de prever a limpeza dos diques de contenção.

Para verificação do atendimento aos padrões mínimos das águas superficiais, o empreendimento possui o Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas com



finalidade de avaliar a qualidade das drenagens naturais sob influência das operações da Mineração Usiminas na região.

O empreendedor apresentou os resultados de monitoramento definidos no âmbito da Licença de Operação nº 259/2010, vinculado ao PA Copam nº 00066/1984/031/2010, em um ponto a jusante da área de lavra da Mina Oeste no Córrego Samambaia, contribuinte do Sistema Rio Manso (P7 – coordenadas geográficas SIRGAS 2000 UTM 23S 558.902S / 7.770.503W). Os resultados das análises ao longo dos anos de 2016 a 2018 não apontam alterações no curso d'água considerando os parâmetros e limites estabelecidos pela DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008.

Por último, o Sr. Guilherme Souza Melo (gerente geral de operações da Mineração Usiminas S/A) declara que as atividades desenvolvidas no âmbito deste processo de regularização não comprometem os padrões mínimos de qualidade da água em sua área de influência.

Em relação as medidas adotadas para controle da vazão dos mananciais, foi apresentado que, a jusante de todo o empreendimento, há uma malha de vertedores e pontos de monitoramento hidrogeológico que possuem o objetivo de monitorar as vazões e verificar os impactos dos poços de bombeamento na linha freática da serra. Segundo informado, no local da atividade são monitorados 1 pluviômetro, 15 piezômetros, 20 vertedouros e 7 estações fluirométricas, com periodicidades diária, quinzenal, semanal e semanal, respectivamente. Segue localização dos pontos:

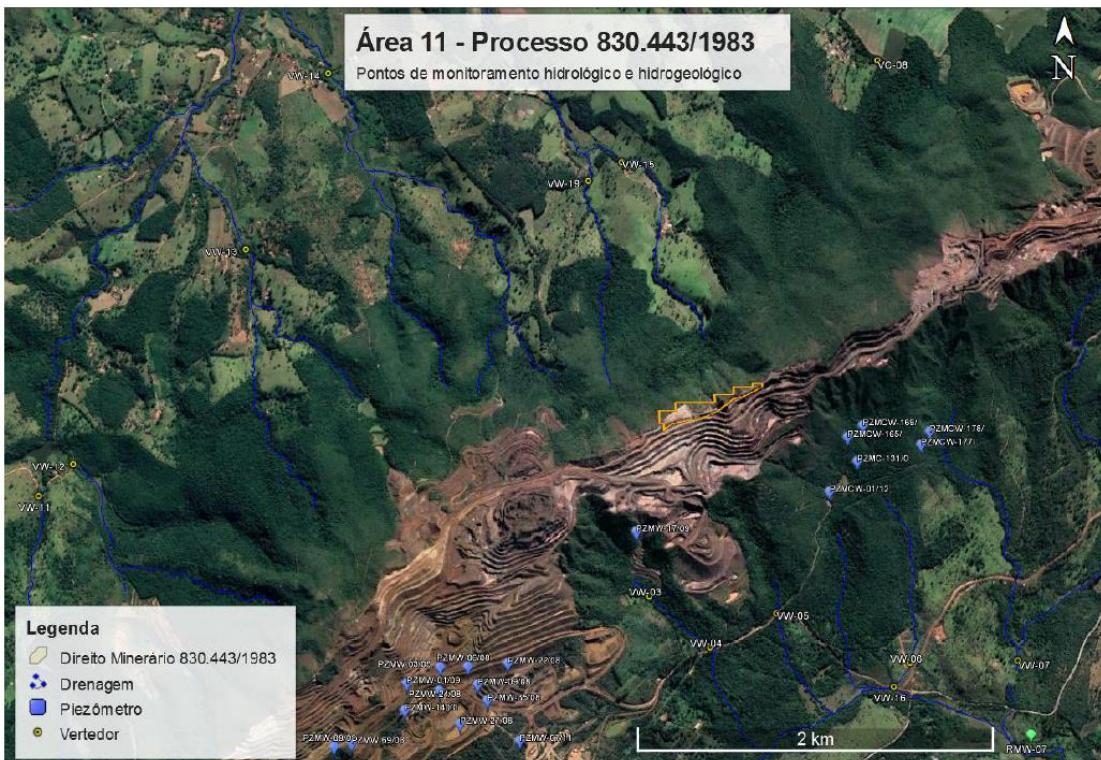


Imagen 3: Instrumentos utilizados no monitoramento hidrogeológico na Mina Oeste. Fonte: Usiminas S.A.

Além disso, foi solicitado ao empreendedor que esclarecesse o pit final da cava e se o mesmo interviria no nível d'água do aquífero em questão. Segundo o empreendedor, o nível freático não interfere no avanço da lavra e, portanto, não haverá necessidade de se solicitar outorga para rebaixamento.

Considerando que a ADA do empreendimento está inserida em área de topo de serra antropizada, sem contribuições outras que não somente de água pluvial, e que nestas áreas a drenagem pluvial é direcionada para o *sump* de cava onde a tendência é a infiltração, a equipe técnica da SUPRAM CM considera que a intervenção específica objeto deste parecer não impacta na diminuição da vazão dos mananciais.

Ademais, sob protocolo SIAM nº R0453694/2013, foi apresentada manifestação do órgão gestor da APEE Manancial Rio Manso e APEE Manancial Serra Azul, a COPASA, concedendo a anuência para licenciamento ambiental do empreendimento.

3.3. Meio Físico

3.3.1 Qualidade das águas

Por estar inserido em uma unidade minerária em operação, foram apresentados os dados de monitoramento de água superficial no córrego Samambaia, localizado a jusante da Mina



Oeste. São realizadas campanhas de amostragem trimestrais e envio de relatórios anuais à SUPRAM CM no âmbito de PA Copam nº 00066/1984/031/2010. Os resultados apresentados referentes aos monitoramentos de 2015 a 2017 apresentaram parâmetros dentro dos limites definidos na Deliberação Normativa COPAM-CERH nº 001/2008.

3.3.2 Qualidade do ar

Condicionado no âmbito da Licença de Operação nº 259/2010 da Mina Oeste, foram definidos pontos de monitoramento de material particulado para avaliação da qualidade do ar do empreendimento. Foram apresentados os resultados dos monitoramentos realizados entre os anos de 2015 a 2017, sendo verificado que os resultados encontrados não ultrapassaram os padrões definidos pela Resolução CONAMA nº 03/1990.

3.3.3 Ruído e Vibração

Estabelecido como condicionante da Licença Prévia, de Instalação e Operação concomitante da ampliação da PDE Oeste (Certificado LP+LI+LO nº 052/2018 – PA Copam nº 00066/1984/050/2015), ficou definido a execução do monitoramento de ruído no ponto Condomínio Quintas da Boa Vista na frequência mensal.

Quanto à vibração, o empreendimento não realiza o monitoramento.

3.3.4 Conclusão

Considerando que a operação da atividade objeto deste licenciamento não causa incremento de impactos significativos em relação aos já causados pelas atividades do complexo mineral, não serão estabelecidos novos monitoramentos de qualidade das águas, qualidade do ar e ruído no âmbito deste parecer único. No entanto, será definido monitoramento de vibrações, quando do evento de detonações, a ser detalhado no Anexo I deste parecer.

3.4. Meio Biótico

3.4.1 Fauna

A consulta ao IDE-Sisema revelou que a área do empreendimento não está localizada em área prioritária para a conservação da avifauna e da herpetofauna. Com relação à mastofauna, é identificada área de importância biológica alta para a conservação (Área 40 - Serra Azul / Rio Manso), o que se justifica, conforme atlas da Biodiversitas, pela alta riqueza de espécies endêmicas, raras ou ameaçadas no Estado, combinada ao alto grau de ameaça dos ambientes devido às atividades antrópicas e destruição de habitats.



Foram levantados dados secundários para a caracterização da fauna de potencial ocorrência na área, com base em estudos realizados na Serra Azul. Para levantamento primário, foi realizada uma campanha de inventário complementar foi realizada na AID do empreendimento, em junho de 2018.

Conforme estudos consultados, há 191 espécies de aves de potencial ocorrência na área do empreendimento. O levantamento primário, por sua vez, foi realizado nas áreas de influência do empreendimento, com as metodologias de amostragem em pontos fixos e listas de Mackinnon, em pontos diversos, na vertente sul e norte da Serra Azul. Foram registradas 111 espécies de aves na AID e entorno (All) do empreendimento, sendo que a maioria delas possui baixa sensibilidade ambiental, estando, portanto, adaptadas às perturbações antrópicas do entorno. Destaca-se que entre os 21 pontos de levantamento de avifauna, 9 deles (os pontos AV5 a AV13) encontram-se dentro dos limites da AID, na face norte da Serra. Salienta-se a presença de espécies endêmicas da Mata Atlântica e do Cerrado, e uma espécie endêmica de topo de morro (*Embernagra longicauda*), além de aves dependentes de ambientes florestais. Com relação à dependência florestal, a comunidade de aves reflete a diversidade de ambientes da região, estando distribuída entre espécies dependentes, semi-dependentes e independentes. Foram registradas também espécies cinegéticas e xerimbabo, tais como *Psittaraca leucophthalmus* (periquitão). Prevalecem as aves insetívoras, o que é comum em região tropical, mas pode indicar a ocorrência de distúrbio ambiental. Nenhuma espécie ameaçada de extinção foi observada na AID do empreendimento. As análises estatísticas revelam uma alta biodiversidade no entorno do empreendimento e novas campanhas poderão registrar um maior número de espécies na área. Além disso, são necessários mais estudos no entorno do empreendimento, para identificar espécies mais sensíveis, ou seja, com maiores exigências ambientais, as quais podem ser utilizadas ao longo de programas de monitoramento para indicar alterações na qualidade ambiental do habitat. Destaca-se que o registro de aves dependentes de ambientes florestais demonstra que os fragmentos florestais no entorno do empreendimento possuem capacidade suporte para manutenção da comunidade de aves. Frente ao exposto, e considerando o registro de uma espécie de ave ameaçada de extinção, será objeto de condicionante o monitoramento da avifauna no entorno do empreendimento.

Com relação à herpetofauna, embora não esteja localizada em área prioritária para a conservação, a região da Serra Azul apresenta alta diversidade de espécies para esse grupo, com grande número de endemismos. O levantamento secundário apontou a potencial ocorrência de 26 espécies de anfíbios e 14 espécies de répteis na área do empreendimento,



nenhuma delas constante nas listas da fauna ameaçada de extinção. A caracterização primária da herpetofauna ocorreu por meio de levantamento de dados em dois pontos na AII do empreendimento, em locais propícios para sua ocorrência, por meio procura ativa. Foram registradas 13 espécies de anfíbios anuros. As espécies registradas possuem caráter generalista, tem ampla distribuição geográfica. Isso se deve ao grau de antropização da área onde foi realizado o levantamento primário. Contudo, destaca-se a presença de espécies mais sensíveis a distúrbios antrópicos conforme apontam os dados secundários consultados, indicando que a região apresenta ainda capacidade suporte para espécies com maiores exigências ambientais.

Para a mastofauna, conforme os dados secundários levantados, na área do empreendimento, há potencial ocorrência das seguintes espécies classificadas em categorias de ameaça no Estado de Minas Gerais e/ou no Brasil, incluído: *Callicebus personatus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Lontra longicaudis*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus wiedii*, *Leopardus pardalis* e *Puma concolor*. Os dados primários foram coletados em uma campanha de levantamento complementar em 4 pontos distribuídos na AID e entorno do empreendimento, na vertente sul e norte da Serra Azul, por metodologia de busca ativa em transectos lineares para registro direto e indireto de exemplares da mastofauna. Nessa campanha, registraram-se 9 espécies de mamíferos de médio e grande porte. Destaca-se o registro de 2 espécies ameaçadas de extinção, em âmbito nacional (Portaria MMA 444/2014) e estadual (DN COPAM 147/2010): *Puma concolor* (onça parda) e *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), ambas com ampla distribuição no Brasil. Essas espécies foram devidamente apontadas com potencial ocorrência por meio dos dados secundários. As principais ameaçadas para essas espécies são a perda e a fragmentação de habitats. Assim como outros predadores de médio e grande porte, a onça parda necessita de extensas áreas de vida para sobreviver. O estudo destacou que, devido à fragmentação de habitat gerada pela atividade minerária na Serra Azul, é de fundamental importância que sejam elaborados corredores ecológicos, permitindo o deslocamento da fauna e o fluxo gênico das populações, assim minimizando os impactos da atividade sobre a fauna local, em especial aquelas já ameaçadas de extinção.

3.4.2 Flora

A área do empreendimento está inserida no Bioma Mata Atlântica, em faixa de transição com o bioma Cerrado.



A área onde está diretamente inserido o empreendimento (ADA) encontra-se descaracterizada, devido às atividades já desenvolvidas no local.

Em escala regional, o empreendimento está localizado na Serra Azul, cuja cobertura vegetal é característica de região de ecótono, predominando a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) nas encostas da serra e formas campestres nas maiores altitudes, além de áreas antropizadas, ocupadas por pastagens e atividades agrícolas.

Conforme exposto, não haverá supressão de vegetação para a implantação desse empreendimento, que ocorrerá sobre área já minerada e descaracterizada.

3.5. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Conforme declarado, o empreendimento não promoverá intervenção em APP e não há área de APP nos seus limites.

De acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal. Trata-se de área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, 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 promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da 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.

O empreendimento está inserido na matrícula de imóvel rural nº 39.631 (Fazenda dos Freitas) e 794 (Samambaia), de propriedade da Mineração Usiminas S/A, conforme os limites revisados da Área Diretamente Afetada – ADA, apresentada pelo empreendedor no processo SEI nº 1370.01.0038808/2020-57.

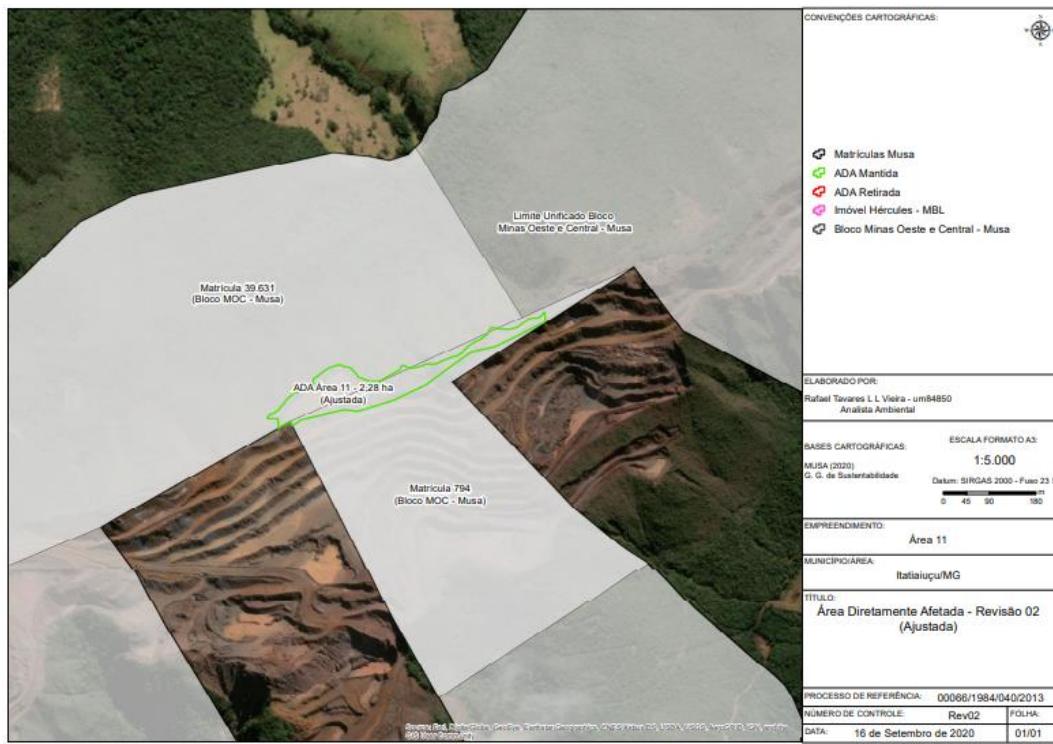


Imagen 4: Limites da ADA do empreendimento.

Estas matrículas estão localizadas no Bloco Mina Oeste e Central. Este Bloco é um imóvel rural composto por um conjunto de setenta e uma matrículas, contíguas entre si, e todas de propriedade da Mineração Usiminas S.A.

O Bloco Mina Oeste e Central possui uma área total de 2.279,5753 ha e, deste total, 547,1521 ha foram destinados para compor a área de Reserva Legal, de forma não inferior ao mínimo de 20% da área total do imóvel, averbada por meio de Termo de Responsabilidade/Compromisso de Averbação de Área de Reserva Legal, firmado entre a SEMAD (SUPPRI) e a Mineração Usiminas, datado do dia 26 de junho de 2020, após processo de retificação das antigas áreas de Reserva Legal averbadas, para retirada de cômputo de áreas de APP, estradas e faixas de servidão ambiental contidas nestas áreas e, também, para a complementação do percentual mínimo exigido para constituição de área de Reserva Legal.

A empresa apresentou protocolo de entrada para a averbação do Termo de Responsabilidade/Compromisso de Averbação de Área de Reserva Legal nos cartórios das Comarcas de Mateus Leme e Itaúna/MG, datados dos dias 26/06/2020 e 01/07/2020, respectivamente, e será condicionado a apresentação das certidões de registro de imóvel das matrículas nº 39.631 e 794 atualizadas, contendo a averbação do termo mencionado.



Dos 547,1521 ha de área averbada como Reserva Legal do Bloco Mina Oeste e Central, 466,8856 ha estão inseridos dentro do próprio bloco e, 80,2665 ha, foram compensados no imóvel rural receptor, de matrícula nº 47.689, denominada Fazenda Rio São João, também de propriedade da Mineração Usiminas. Estas áreas de Reserva Legal totalizam 24% da área total do imóvel.

As áreas de Reserva Legal do Bloco Mina Oeste e Central são formadas por cobertura vegetal nativa em bom estado de conservação nas quais incluem fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, formações savânicas e campestres e áreas de pastagem com indivíduos arbóreos isolados, que serão recuperadas por meio de Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF apresentado ao Órgão Ambiental, com horizonte de execução de 20 (vinte) anos, conforme estabelecido em Termo de Compromisso firmado junto à empresa.

Estas áreas estão localizadas na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, inseridas nas Áreas de Proteção Especial – APE Estadual Bacia Hidrográfica do Ribeirão Serra Azul e APE Estadual Bacia Hidrográfica do Rio Manso, que tem como função a proteção de mananciais. Os fragmentos das áreas de reserva legal se conectam entre si e, também, fazem conexões com áreas de preservação permanente – APP e com área de servidão ambiental, possuindo potencial para formação de corredores ecológicos.

Em atendimento ao artigo 32 da Instrução Normativa nº 02/2014 do Ministério do Meio Ambiente, o empreendedor apresentou o Recibo de Inscrição do Bloco Mina Oeste e Central no Sistema do Cadastro Ambiental Rural, sob nº MG-3133709-3DF8.5505.2D09.472B.9E91.CBF7.C88E.BF92, referente a todas as matrículas contíguas do Bloco Mina Central – Oeste, contendo as seguintes informações ambientais: Área Total do Imóvel (2.279,5753 ha); Área de Servidão Administrativa (19,6285 ha); Área de Preservação Permanente (113,1123 ha); Área de Uso Restrito (0,0000 ha); Área Consolidada (966,8380 ha); Remanescente de Vegetação Nativa (1.289,7756 ha) e Área de Reserva Legal (466,8856 ha).

Também foi apresentação o Recibo de Inscrição do CAR referente à matrícula denominada Fazenda Rio São João, que recebeu parte da área de Reserva Legal do Bloco Mina Oeste e Central, sob registro de nº MG-3133709-2645.9FFD.5D17.4E24.87E5.CCBC.E14D.6A96, contendo as seguintes informações ambientais: Área Total do Imóvel (111,8500 ha); Área de Servidão Administrativa (0,0000 ha); Área de Preservação Permanente (8,7892 ha); Área de Uso Restrito (0,0000 ha); Área Consolidada (69,0042 ha); Remanescente de Vegetação Nativa (42,8457 ha) e Área de Reserva Legal (102,6365 ha). Ressalta-se que, deste total de



reserva legal estão inclusas as áreas de RL da própria matrícula e a referente ao Bloco Minas Oeste Central.

A localização das áreas de Reserva Legal do Bloco Mina Oeste e Central podem ser visualizadas por meio das plantas topográficas apresentadas, conforme as imagens 5 e 6, a seguir:

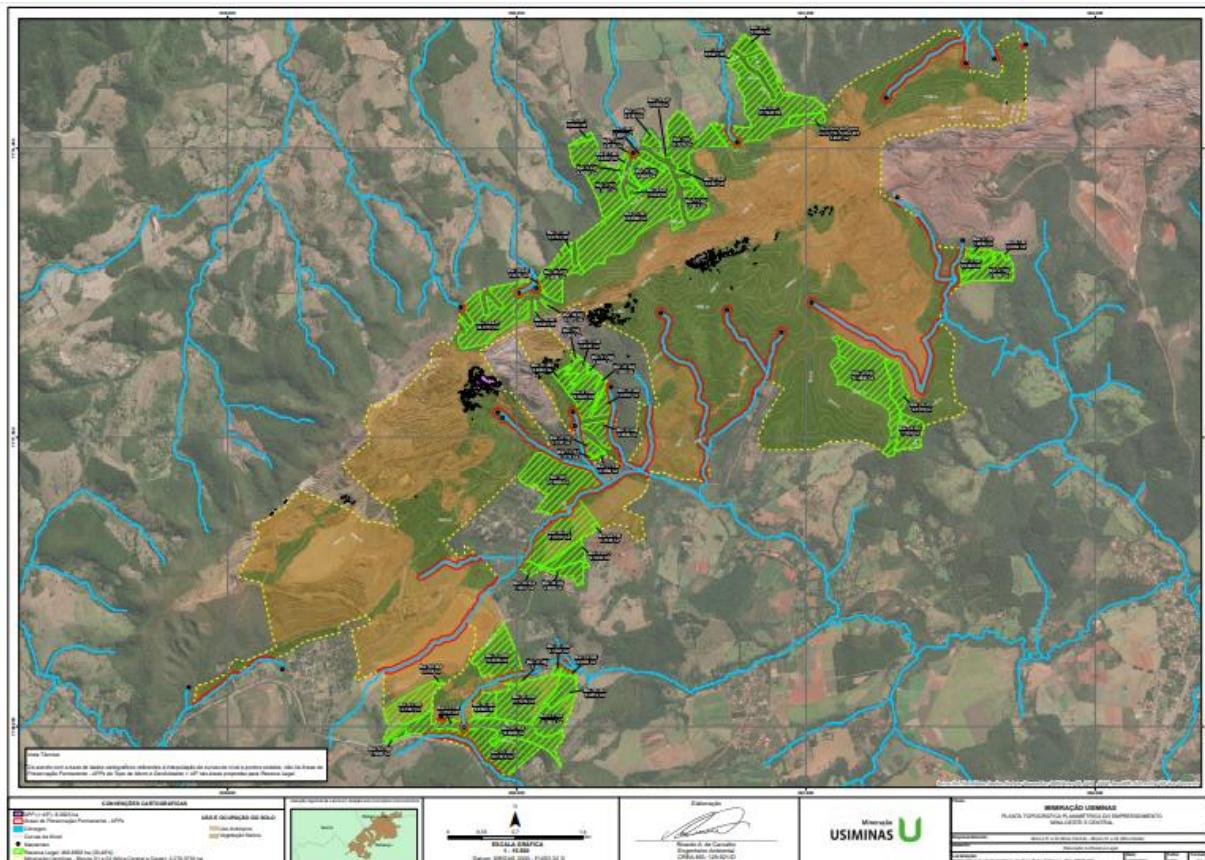


Imagem 5: Localização das áreas de Reserva Legal dentro do Bloco Mina Oeste e Central.

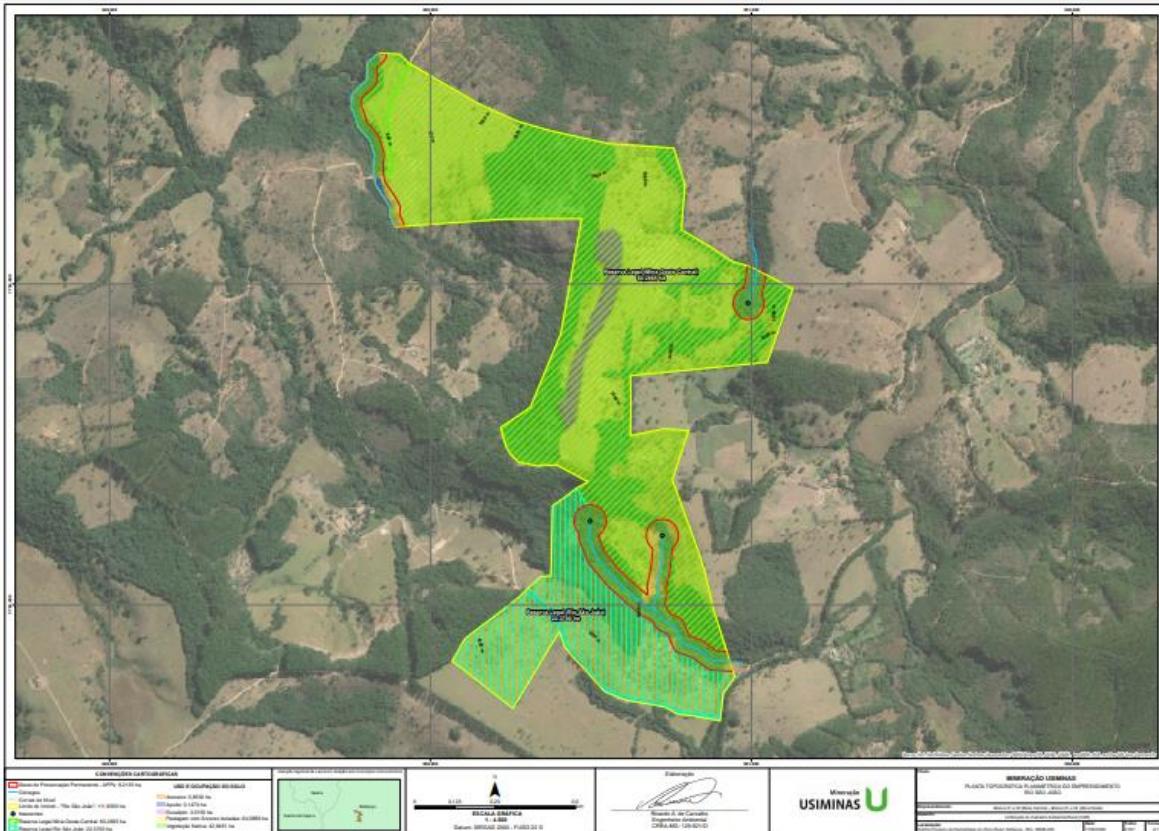


Imagem 6: Localização das áreas de Reserva Legal do Bloco Mina Oeste e Central na Fazenda Rio São João.

3.6. Espeleologia

3.6.1 Introdução

Nesta seção do parecer será apresentada a avaliação dos estudos de prospecção espeleológica realizados na área do empreendimento “lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco” e protocolados pela Usiminas Mineração S.A no âmbito do processo administrativo (PA) COPAM nº 0066/1984/040/2013.

3.6.2 Histórico e avaliação dos estudos de prospecção espeleológica

O primeiro estudo de prospecção espeleológica protocolado para a área do empreendimento foi apresentado em documento “Tomo I – Relatório Prospecção Geral Final” (protocolo SIAM: R0160575/2017, Processo Administrativo nº 0067/1984/042/2010). Este estudo é de responsabilidade técnica da empresa Lume Estratégia Ambiental, conforme ART e CTF apresentada nos autos do referido processo. De acordo com os estudos, a metodologia de trabalho consistiu na consulta a dados secundários, incluindo aqueles disponibilizados pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) como o “Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas” e o “Cadastro Nacional de Informações



Espeleológicas” (CANIE). A partir dessas informações, foram gerados um referencial teórico e mapas temáticos que embasaram o referido estudo.

Em vistoria realizada entre os dias 8 e 12 de janeiro de 2018 (AF nº 111523/2018), foi identificada a necessidade de adensamento da prospecção espeleológica nas áreas de alta vertente e próximas ao paredão da AID (entorno de 250m) do PA nº 0066/1984/040/2013.

Em ofício de informações complementares nº 204/2018 DREG/SUPRAM CENTRAL/SEMAP/SISEMA foi formalizada a solicitação de “adensar prospecção espeleológica nas drenagens da alta vertente e áreas de afloramentos no setor norte da ADA + 250m”.

O segundo o relatório protocolizado, intitulado “Adensamento da Prospecção Espeleológica Processo Administrativo Nº 66/1984/040/2013” (Protocolo SIAM: R0121280/2018), apresentou a malha de caminhamento elaborada a partir da solicitação supracitada bem como a consolidação dos estudos de prospecção espeleológica realizadas na ADA e AID do presente processo administrativo.

A área objeto de prospecção espeleológica, correspondente à ADA e a AID possui 52,92ha, dos quais 1,53ha está associada à ADA e 51,39ha correspondendo ao entorno de 250m. Destaca-se que do total a ser prospectado, 26,94ha, incluindo a totalidade da ADA objeto deste licenciamento, encontram-se já antropizados, não sendo necessária a realização de caminhamento espeleológico sistemático nestas áreas.

Na primeira prospecção, foram percorridos 10,21km, abrangendo as áreas de média vertente, preferencialmente às faixas à norte da AID. Com a complementação da prospecção, foi acrescido 2,54km ao caminhamento, cobrindo as áreas faltantes. No total foram percorridos 12,75km, realizados nas áreas apontadas como de médio à baixo potencial, segundo mapa com o potencial espeleológico elaborado pela consultoria responsável pelos estudos. Os dois momentos da prospecção espeleológica estão representados na Figura abaixo.

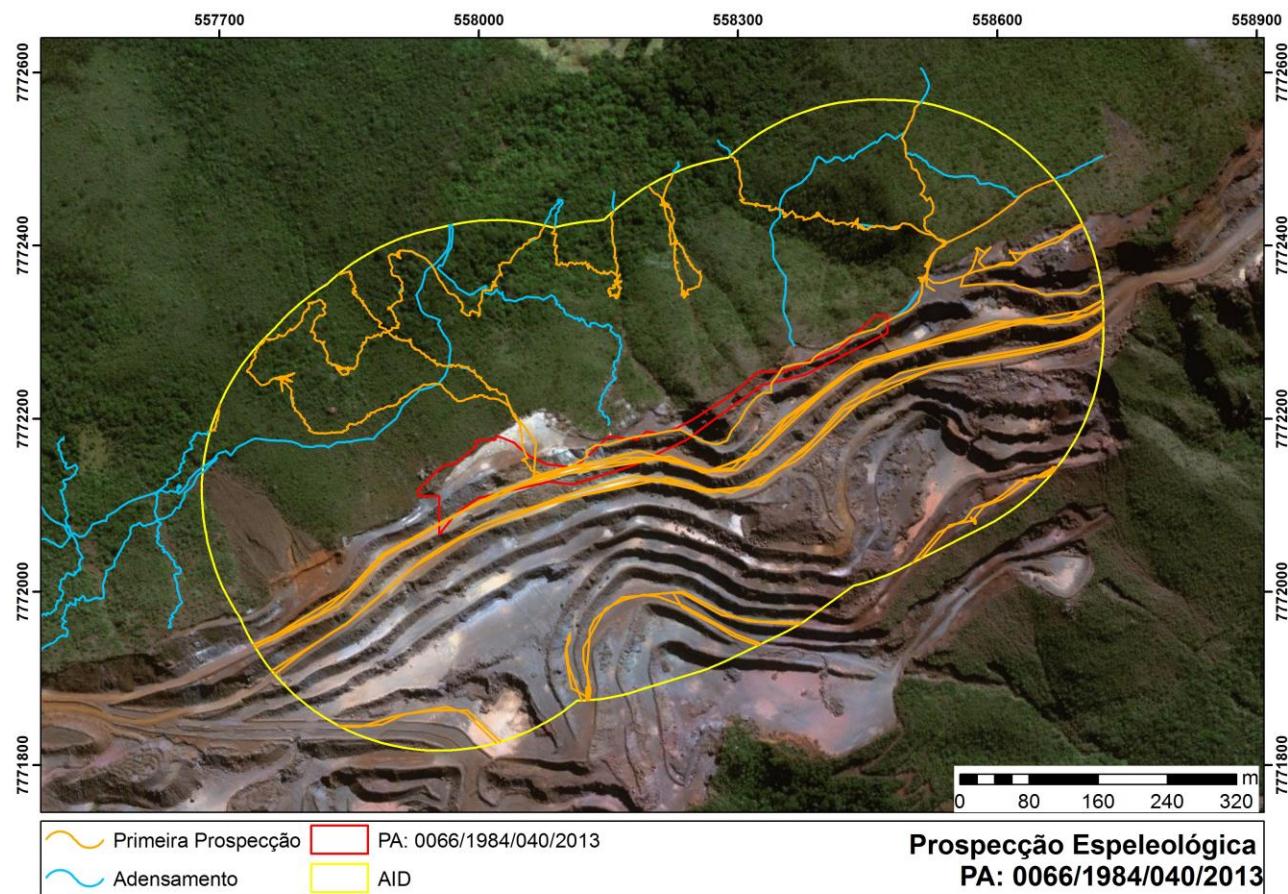


Figura 6: Prospecção espeleológica na ADA e AID do PA nº 0066/1984/040/2013.

As prospecções apresentadas pelo empreendedor foram conclusivas quanto à não identificação de cavidades naturais subterrâneas na área de estudo.

Considerando a complementação dos estudos da prospecção espeleológica, bem como os documentos preliminares protocolizados para o complexo mineral da Usiminas Mineração S/A validados pela vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM CM (AF nº 111523/2018), considera-se satisfatório o caminhamento espeleológico e reitera-se a ausência de cavidades naturais subterrâneas na ADA e entorno de 250 metros do empreendimento.

3.6.3 Conclusão

Os estudos de prospecção espeleológica protocolados nos autos do PA COPAM nº 0066/1984/040/2013 foram considerados satisfatórios pela equipe da SUPRAM CM após avaliação em escritório e vistoria por amostragem em campo. Esses estudos abrangeram a ADA do empreendimento e seu entorno de 250 metros, e foram conclusivos pela não identificação de cavidades naturais subterrâneas.



Assim sendo, a equipe da SUPRAM CM entende que não há que se falar em impactos reais ou potenciais sobre o patrimônio espeleológico, nem tampouco na necessidade de adoção de medidas de compensação, mitigação ou controle por parte do empreendedor. Tal fato, no entanto, não fura o empreendedor de tomar providências legais cabíveis caso venham a ocorrer descobertas fortuitas durante a vida útil do empreendimento.

3.7. Meio socioeconômico

Com vista à realização do diagnóstico da AII, foram realizados contatos com a secretaria municipal e instituições como a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER, além de consultas aos órgãos oficiais, tais como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Secretaria de Estado de Fazenda do Estado de Minas Gerais; Fundação João Pinheiro, entre outros.

Já em relação aos dados socioeconômicos na AID, foram utilizadas fontes primárias e secundárias, procurando identificar as principais características das localidades, como infraestrutura, economia e organização social, entre outras variáveis.

Foram realizadas 25 entrevistas semiestruturadas, sendo sete no Condomínio de Quintas da Boa Vista (Itatiaiuçu), sete em Ponta da Serra (Itatiaiuçu), seis em Freitas e Pacheco (Itaúna) e cinco na localidade de Beira Serra, conhecida entre os moradores como Gordos ou Povoado dos Gordos (Mateus Leme).

Quanto ao recorte das áreas de influência do meio socioeconômico, a AII compreende os municípios de Itatiaiuçu e Mateus Leme. Já a AID corresponde ao Condomínio Quinta da Boa Vista e Ponta da Serra, em Itatiaiuçu; Pacheco e Freitas pertencente à Itaúna e Povoado dos Gordos, em Mateus Leme, conforme figura a seguir:

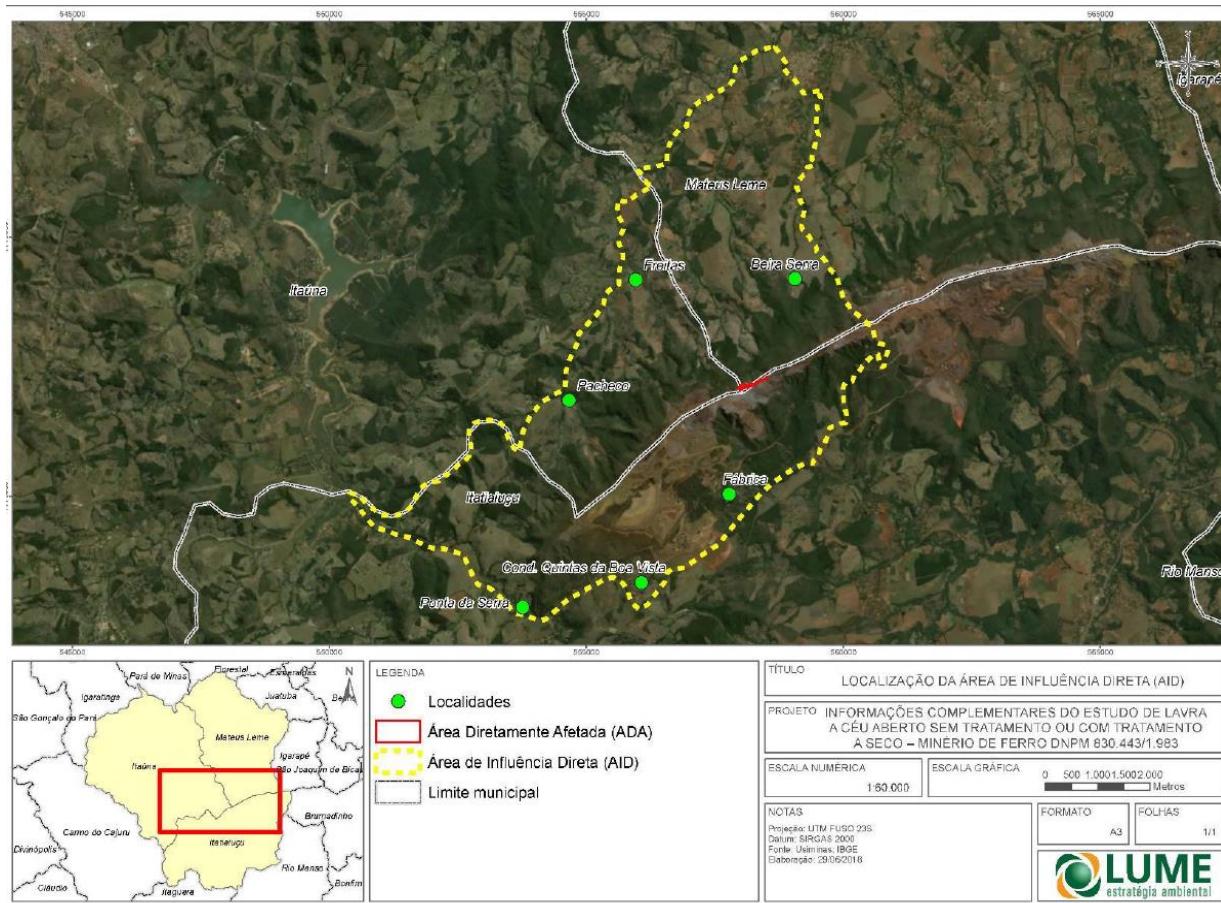


Figura 7: Constantes nos autos do processo PA nº 066/1984/040/2013.

All: Itatiaiuçu, Mateus Leme e Itaúna

Itatiaiuçu é de pequeno porte populacional no entorno da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) e próximo a centros regionais importantes como Itaúna, o qual limita o desenvolvimento do seu setor de comércio e serviços em decorrência da competição com os centros avançados. Porém, em função da mineração de ferro, seus indicadores econômicos têm refletido fortemente na sua economia.

Itatiaiuçu integra-se aos seus vizinhos como um importante fornecedor de gêneros agrícolas para a população da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e para outros locais do estado de Minas Gerais. Já a mineração de ferro e suas atividades relacionadas também formam uma importante base da econômica do município de Itatiaiuçu.

A sede de Itatiaiuçu localiza-se às margens da rodovia MG-431, eixo rodoviário que liga a rodovia BR-381 (Belo Horizonte – São Paulo) à Itaúna, e à rodovia MG-050 (Betim – Divinópolis). O tecido urbano é compartimentado por esta rodovia causando transtornos entre veículos e pedestres e pelo ribeirão Itatiaia que atravessa a rodovia MG-431.



De acordo com o último censo populacional, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE: 2010), o município é considerado de médio porte, pela contagem populacional.

Mateus Leme é predominantemente urbano, mas possui parcelas expressivas de propriedades rurais: áreas significativas de seu território designadas a atividades agropecuárias no espaço rural.

No que tange à captação da água no município, esta é realizada na Barragem Serra Azul e o abastecimento de água é de responsabilidade da COPASA, que atende aproximadamente 90% da população, sendo que 83,26% é tratada, conforme dados obtidos na COPASA. De acordo com dados do IBGE, em 2010, Mateus Leme possuía 83,7% dos domicílios abastecidos de água por rede geral.

Quanto ao tratamento de esgoto, em Mateus Leme apenas 55,8% do esgoto se destina à rede geral (Censo Demográfico: 2010). Segundo dados coletados na COPASA, o esgoto é lançado diretamente no ribeirão.

O município de Itaúna é composto exclusivamente pelo distrito sede, cujo acesso se dá a partir das rodovias MG-431 e MG-050. Sua produção industrial é uma atividade econômica de fundamental importância para esta região. Também possui um parque industrial diversificado, com 834 estabelecimentos que empregam formalmente 9.976 pessoas, além da indústria de transformação no município que emprega 85,96% da mão de obra desse segmento em seus 565 estabelecimentos.

AID: Quintas da Boa Vista e Ponta da Serra (Itatiaiuçu); Pacheco e Freitas (Itaúna) e Povoado dos Gordos (Mateus Leme).

Quintas da Boa Vista foi projetado para ser um condomínio fechado para famílias de Itaúna e da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Contudo, dado o pouco adensamento populacional e o abandono de alguns sítios por parte dos proprietários, o empreendimento imobiliário não se desenvolveu como previsto. Uma das principais variáveis que mudou as dinâmicas socioeconômicas e visuais na localidade foi a instalação e a operação de atividades da Usiminas, uma vez que parte da área de lavra e das vias de circulação do empreendimento podem ser visualizadas do Condomínio supracitado, dentre as quais a Barragem de Rejeitos Samambaia Zero.

Segundo informado, nos estudos ambientais, a maior parte dos habitantes do Boa Vista encontra-se numa situação de vulnerabilidade socioeconômica, com casas com baixo padrão construtivo e possuem horticulturas sem fins comerciais. Eles chegaram à localidade



numa segunda fase da ocupação, em processo desordenado de assentamento, após as casas serem vendidas e/ou deixadas pelos sitiante. Os sitiante, por outro lado, contam com casas amplas, cercadas e com áreas de lazer, tais como piscinas, jardins e churrasqueiras.

É descrito que maior parte dos sitiante vendeu as casas à mineradora da região, mas várias das famílias não quiseram vender por falta de alternativas economicamente viáveis para construção em outras localidades. Assim, a partir dos relatos dos entrevistados, estima-se que no Condomínio Quintas da Boa Vista num total de 50 a 60 indivíduos, além dos residentes da Comunidade Terapêutica, aproximadamente 40 pessoas.

Não existe comércio nem nenhum tipo de área de lazer dentro do condomínio e seus moradores trabalham em localidades próximas ao condomínio, em propriedades rurais em Ponta da Serra ou na mineração, segundo os entrevistados. Também não possui escola nem posto de saúde, a coleta de lixo ocorre duas vezes por semana e o sistema de esgotamento sanitário é composto por fossas construídas pelos moradores. Todas as casas são abastecidas através de poço artesiano, mas, devido a uma diminuição significativa na quantidade de água disponível e ao fato de a bomba ter estragado várias vezes nos últimos meses, a prefeitura de Itatiaiuçu envia ocasionalmente um caminhão pipa para abastecer a comunidade.

É apontado que todos os entrevistados disseram que problema da água como uma das necessidades principais da localidade, além do barulho e a poeira que resultam da atividade de mineração.

No que se refere à Ponta da Serra, esta localidade é caracterizada por dinâmicas socioeconômicas rurais, com áreas de pastagem para a criação bovina e produção de leite, assim como pequenos cultivos de hortaliças, as quais são vendidas para o Ceasa/BH. Essas atividades produtivas são fontes de geração de emprego para a população local, tanto de Ponta da Serra, quanto de localidades próximas. Igualmente, uma parte importante dos residentes trabalham nas áreas de mineração e em pequenas atividades comerciais desenvolvidas na localidade ou nas sedes dos municípios de Itatiaiuçu ou Itaúna.

Os estudos ambientais informam que Ponta da Serra não conta com rede de esgotamento sanitário e a população utiliza fossas como forma de destinação final do esgoto doméstico. A coleta de lixo é realizada duas vezes por semana e todas as residências, estimadas em um total de 110, são abastecidas, de maneira gratuita, por poço artesiano, cuja gestão e manutenção estão sob a responsabilidade da prefeitura. Adicionalmente, 23 famílias



utilizam-se de uma nascente comunitária para complementar a água do poço. Tal uso tem sido motivo de conflitos e tensões com o proprietário da fazenda onde se encontra localizada a nascente.

A localidade de Beira Serra, conhecida entre os moradores como Gordos ou Povoado dos Gordos, encontra-se numa posição geográfica próxima da área da Mina Oeste e, em particular, da ADA do presente projeto. Possui característica rural com pouco adensamento populacional.

Conforme os entrevistados, a comunidade está composta por oito famílias e, aproximadamente, 42 habitantes. Neste local, não há nenhuma centralidade específica, nem unidades comerciais, escolas, posto de saúde ou igreja, por isso seus moradores se deslocam para a localidade de Serra Azul ou Itaúna em caso de necessidade. Já sua paisagem está marcada por elementos contrastantes, com hortaliças e casas com baixo padrão construtivo, por um lado, e as atividades de mineração no topo da serra.

Quanto às atividades econômicas do Povoado dos Gordos, a maioria dos habitantes possui horta ou área agrícola sem fins comerciais e trabalha nas atividades de mineração ou agropecuárias nas fazendas da região.

Os entrevistados relataram que escutam frequentemente barulhos próprios do transporte de material e das detonações. Uma das entrevistadas afirmou que as casas estavam trincando por causa das fortes vibrações decorrentes da mineração.

É descrito que o abastecimento da água ocorre através de poço artesiano, bombeando a água para as caixas d'água de cada uma das residências. Todos os entrevistados relataram que a quantidade da água diminuiu significativamente nos últimos anos, fato refletido de maneira expressa pelo desaparecimento de uma das maiores nascentes na área, a qual se encontrava localizada na parte alta das encostas do lado norte da Serra Azul.

As localidades de Freitas e Pacheco fazem parte do mesmo setor censitário e possuem características socioeconômicas semelhantes, com predomínio de atividades agropecuárias e agricultura de subsistência.

Pacheco é uma comunidade menor do que Freitas e menos adensada, com propriedades rurais dispersas. Já Freitas conta com um maior número de residências, um posto de saúde e a escola municipal José Gomes de Freitas que, segundo os moradores, fechou há mais de cinco anos.



Não existe rede de esgotamento sanitário em nenhuma das duas localidades e cada residência conta com uma fossa construída de maneira autônoma para a destinação final do esgoto doméstico. Também não existe coleta de lixo e o mais comum é os moradores queimarem o lixo gerado pelas residências, apontam os estudos.

A maioria das famílias utilizam sistemas próprios de abastecimento de água através da captação de água das nascentes localizadas nas encostas da Serra Azul ou dentro das propriedades. Quanto à economia local, é desenvolvida a agricultura de subsistência, pecuária leiteira, bem como o plantio de hortaliças. Foram identificadas plantações de eucalipto em pequena escala para a produção de carvão, especialmente na localidade de Pacheco.

Patrimônio Cultural

Conforme laudo técnico, anexo ao processo sob protocolo SIAM nº R0121280/2018 e acompanhado do ART nº 14201800000004514994 do geógrafo Thiago Barbosa Silva, em relação aos impactos da operação da cava sobre o patrimônio cultural de sua área de influência, conclui que esta não tem potencial para gerar impactos sobre o patrimônio cultural em sua área de abrangência, dado que não foram identificados bens de natureza cultural material e/ou imaterial.

Atesta-se, por fim, a ausência de qualquer bem cultural, material ou imaterial, acautelado em nível federal e/ou estadual na AID do empreendimento.

4. Autorização de Intervenção Ambiental (AIA)

A instalação e operação do empreendimento não demandará supressão de vegetação nativa e não haverá intervenção em área de preservação permanente (APP). Dessa forma, a licença ambiental não será acompanhada de autorização de intervenção ambiental.

5. Compensações.

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

Esta compensação não é exigível, uma vez que o empreendimento não demandará intervenção em APP.



5.2. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Resolução Conama nº 114/2008 e legislações específicas.

Esta compensação não é exigível, uma vez que o empreendimento não demandará supressão vegetal.

5.3. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;

A implantação e operação do projeto acarretarão significativos impactos ambientais: alteração da paisagem, alteração do relevo, emissão de ruídos, poeiras e possíveis alterações da qualidade físico-química da água e do solo.

Deste modo, o empreendimento é passível da incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e do Decreto Estadual nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, atualizado pelo Decreto nº 45.629/11.

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

Esta compensação não é exigível, uma vez que o empreendimento não demandará supressão vegetal.

5.5. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013.

O empreendimento não prevê a supressão de vegetação nativa, assim não estando condicionado à compensação ambiental prevista no artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.

5.6. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas;

A implantação do empreendimento não demandará supressão de vegetação nativa, não sendo passível da compensação ambiental por supressão de exemplares da flora ameaçados de extinção ou imunes ao corte.

6. Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

6.1. Desenvolvimento de Processos Erosivos

O empreendimento tem áreas susceptíveis a processos erosivos que podem ocasionar carreamento de sólidos para os afluentes do Ribeirão Serra Azul e Córrego Samambaia. O



impacto que pode ser causado é considerado como adverso, de média magnitude e temporário.

Medidas Mitigadoras:

Como medida mitigadora, de forma a minimizar a formação de processos erosivos, serão reabilitadas as frentes de lavra e recomposição vegetal, como apresentado no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Além da instalação e dimensionamento do sistema de drenagem de forma a evitar erosões nos taludes descritos no Programa de Drenagem e Controle dos Processos Erosivos.

6.2. Alteração da Morfologia de Relevo e da Paisagem

Apesar da ADA objeto de licenciamento ocupar áreas morfológicamente modificadas devido às atividades minerárias pretéritas, haverá alteração em sua morfologia, agregando maior grau de impacto visual. O impacto é caracterizado como de média magnitude, uma vez que está inserida em um complexo mineralógico existente.

Medidas Mitigadoras:

Para minimização do impacto, será realizada reabilitação de todas as áreas de mineração com solo exposto até a exaustão, como também apresentado no PRAD.

6.3. Alteração na Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas

A qualidade das águas superficiais pode ser afetada pelo carreamento de sólidos pelas águas da chuva em locais com solo exposto, comprometendo a qualidade e assoreamento das águas dos cursos d'água a jusante do empreendimento. Este impacto é considerado de abrangência regional, adverso e de alta magnitude.

Além disso, a qualidade das águas superficiais e subterrâneas também poderá ser alterada por contaminação de óleos e graxas provenientes dos equipamentos e caminhões utilizados no empreendimento. O impacto é considerado adverso, indireto, local, reversível, cíclico e de média magnitude.

Medidas Mitigadoras:

O carreamento de sólidos pode ser controlado através da implantação de medidas eficientes de controle de erosão e sedimentos, conforme descrito no Programa de Drenagem e Controle dos Processos Erosivos.

Em relação à contaminação por efluentes oleosos, as manutenções de veículos e equipamentos deverão ser realizadas em locais apropriados com os devidos sistemas de controle. Caso seja uma manutenção emergencial *in loco*, segundo o empreendedor o solo



será impermeabilizado com lonas além da utilização de caixas coletores de óleos e graxas. Na ocorrência de derramamento de óleo ou graxa, o solo contaminado deverá ser removido, acondicionado e armazenado para posterior destinação final, como apresentado no Programa de Gestão de Resíduos Sólidos.

Como monitoramento ambiental, o empreendimento já realiza o Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos e Qualidade das Águas que contemplam a área de influência da atividade objeto do licenciamento.

6.4. Alteração na Qualidade do ar pela geração de emissões fugitivas

As atividades de desmonte, movimentação de máquinas e caminhões geram emissões de material particulado, desta maneira alterando a qualidade do ar. O impacto é considerado de média magnitude.

Não há menção ao impacto ocasionado pela geração de gases de combustão provenientes dos equipamentos e veículos utilizados na implantação e operação do empreendimento. No entanto, o empreendimento possui o Programa de Controle e Manutenção de Veículos e Equipamentos. Dessa forma, ainda que não mapeado no EIA, a equipe da SUPRAM CM considera que o programa apresentado é satisfatório para a mitigação do impacto gerado por esta emissão.

Medidas Mitigadoras:

O controle de emissão de particulados será realizado por meio de umectação das vias de acesso e frentes de lavra. Além disso, o empreendimento possui Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar que contempla a área de influência da atividade objeto do licenciamento.

6.5. Alteração do Nível de Pressão Sonora

A movimentação de veículos e equipamentos poderá acarretar em incremento nos níveis de pressão sonora. Considerando que as atividades estão inseridas dentro do complexo mineral, o impacto pode ser considerado de baixa magnitude.

Medidas Mitigadoras:

Serão realizadas manutenções preventiva e corretiva nos equipamentos e veículos conforme Programa de Controle e Manutenção de Veículos e Equipamentos.

Ainda que o impacto seja classificado como de baixa magnitude, a equipe da SUPRAM CM considera a sua relevância devido aos efeitos cumulativos e sinérgicos da atividade por estar inserida em um complexo mineral. No entanto, não será condicionante deste parecer



o automonitoramento de ruídos, uma vez que o empreendimento já possui Programa de Monitoramento de Ruídos em execução, que contempla a área de influência da atividade objeto de licenciamento avaliado no âmbito do Certificado de LP+LI+LO nº 052/2018 vinculado ao PA Copam nº 00066/1984/050/2015.

6.6. Alteração do Nível de Vibração

Ocasionado pelos eventos de detonações necessárias ao processo de extração do minério de Ferro. O impacto é considerado de baixa relevância, abrangência regional, incidência direta e reversível.

Medidas Mitigadoras:

Para mitigação, serão realizadas ações constantes no programa de Controle e Mitigação de Ruídos e Vibrações. Além disso, será definido monitoramento de vibrações, quando do evento de detonações, a ser detalhado no Anexo I deste parecer.

6.7. Afugentamento de Fauna

Esse impacto será decorrente da geração de ruído na fase de operação, devido ao tráfego de veículos e detonações, o que acarretará a dispersão de espécimes da fauna para áreas adjacentes, com menor nível de ruído. Destaca-se a ocorrência de alta biodiversidade no entorno do empreendimento, inclusive de espécies da fauna ameaçada de extinção. Entretanto, conforme apontado nos estudos, a operação desse empreendimento não acarretará em incremento nos ruídos, tendo em vista se tratar de área inserida em uma cava já existente. Nesse sentido, ressalta-se que são realizados Programas de monitoramento de fauna silvestre ao longo da Serra Azul, nas áreas de influência da MUSA, e que, diante da pequena extensão do empreendimento em tela, somado ao fato de que sua operação ocorrerá em área já antropizada, sem supressão de vegetação nativa, não será objeto de condicionante deste parecer único a execução de programa de monitoramento de fauna silvestre no entorno desse empreendimento.

Medidas Mitigadoras:

O impacto de afugentamento da fauna tem como medida de controle o Programa de Controle e manutenção de veículos e equipamentos.

6.8. Atropelamento de Fauna

Poderá ocorrer o atropelamento de espécimes da fauna durante a operação do empreendimento, devido ao tráfego de veículos nas vias de transporte de minério, especialmente em locais que margeiam os remanescentes florestais. Esse impacto tem



maior pressão sobre espécies de médio-grande porte, tais como os felinos, e sobre animais com menor capacidade de locomoção, como os tatus, dentre outros. Contudo, o atropelamento de fauna silvestre é um possível impacto que está associado às vias de maior circulação, dentro do contexto da Mina Oeste, não estando relacionado estritamente ao empreendimento em tela.

Medidas Mitigadoras:

Esse impacto tem como medida mitigadora a implantação de placas de sinalização nas áreas de maior risco e treinamento de funcionários por meio do Programa de Educação Ambiental. Ressalta-se que esse programa não será executado nas áreas associadas diretamente à operação desse empreendimento, estando abarcado nas vias de maior circulação de veículos da Mina Oeste. Conforme indicado pelo empreendedor, os dois pontos de travessia preferenciais de fauna no entorno da Mina Oeste, onde há maior risco de atropelamento, estão na via de acesso da mina, a qual é interligada com a Rodovia MG-431. Esses pontos estão na face sul da Serra Azul. Nesses trechos de tráfego interno, serão implantadas placas de sinalização educativa. Ressalta-se ainda que, conforme informado, já existem redutores de velocidade na rodovia MG-431, o que cumpre também um papel de prevenção de atropelamento da fauna silvestre.

6.9. Geração de emprego e incremento da arrecadação pública

A ampliação da área de lavra, em particular, pode representar uma fonte de geração de emprego para as localidades próximas, bem como de incremento na arrecadação pública por conta das compras realizadas nas unidades comerciais das localidades, a contratação de serviços e o pagamento de salários. Apesar de a atividade não representar uma mudança significativa na estrutura orçamentária dos municípios, a mesma pode acarretar um aumento nas receitas decorrentes da arrecadação de impostos (ICMS e CFEM).

Este impacto é positivo, de magnitude baixa e abrangência local.

6.10. Alteração das condições de qualidade de vida da população

Poderá ocorrer alteração da morfologia do relevo e paisagem, alteração da qualidade do ar, alteração dos níveis de pressão sonora, alteração dos níveis de vibração e alteração da qualidade das águas, devido a implantação do objeto de licenciamento em análise.

Este impacto é negativo, magnitude baixa, de âmbito local e irreversível.



Medidas Mitigadoras:

Esses impactos deverão ser mitigados por meio das ações descritas na avaliação de impactos do Meio Físico, bem como através do Programa de Comunicação Social que avaliará a percepção da comunidade local acerca da eficiência de execução desses programas, além de uma boa comunicação com as comunidades.

Ademais, o Programa de Educação Ambiental (PEA) visa sensibilizar e criar valores para que a população e os trabalhadores atuem na defesa e proteção dos recursos naturais.

6.11. Criação de dependência econômica

A dependência econômica das pequenas comunidades e dos municípios da AII em relação à mineração, com a possível redução da diversificação da economia local, poderá ser gerado pelo empreendimento, uma vez que são contratadas pessoas para operação das lavras, e que algumas atividades produtivas, como a agricultura, acabam ocupando um espaço menor dentro da economia local, pois são percebidas como menos rentáveis e/ou viáveis.

Ademais, na etapa de fechamento das minas, isto pode implicar um incremento no nível de desemprego nos municípios e a consequente estagnação inicial das economias locais, particularmente nos povoados que dependem em maior medida da mineração. Adicionalmente, o fechamento pode acarretar uma diminuição na arrecadação de impostos e a diminuição dos investimentos municipais em infraestrutura e serviços para as comunidades rurais dentro da AID e na AII.

Este impacto é negativo, de magnitude baixa e local.

Medidas Mitigadoras:

Com o intuito de minimizar o impacto negativo do fechamento das lavras, será desenvolvido o PEA, dado este programa contribui para identificar as diversas potencialidades socioeconômicas das regiões e organizar treinamentos e acompanhamentos à população nas áreas de produção, comercialização e competitividade.

7. Programas e/ou projetos

Em necessária correspondência aos impactos ambientais, serão executadas ações propostas no Plano de Controle Ambiental - PCA, incluindo programas de mitigação (controle), de monitoramento (acompanhamento), de compensação e de reabilitação ambiental. Alguns são exclusivos para determinado impacto, bem como transcedentes da



fase de implantação a perdurarem nas fases de operação e desativação do empreendimento. Os programas são divididos em ações de mitigação e ações de monitoramento:

7.1 Ações de mitigação:

7.1.1 Programa de Drenagem Pluvial e Controle de Processos Erosivos

O Programa tem por objetivo elencar as ações operacionais preventivas e corretivas destinadas a promover o controle e direcionamento das águas pluviais a fim de evitar processos erosivos e garantir a integridade das estruturas do terreno.

O sistema de drenagem será constituído de canaletas de drenagem, caixas de passagem e bacias de contenção de sólidos nos trechos dos acessos considerados mais críticos. A finalidade é de impedir/barrar o transporte de sedimentos. Adicionalmente, a revegetação nos cortes e encostas próximas contribui significativamente para a redução do escoamento superficial.

A manutenção do sistema de drenagem do empreendimento consiste basicamente na limpeza das canaletas e demais estruturas. São realizadas inspeções visuais para verificação de danificação das estruturas. São necessárias limpezas a cada três meses no período de seca e a cada mês no período chuvoso.

7.1.2. Programa de Monitoramento Geotécnico

O Programa de Monitoramento Geotécnico consiste na instalação de instrumentos para acompanhar a estabilidade física dos taludes existentes na área de lavra e resistência das fundações. Tal programa é composto por:

- Inspeções periódicas de campo onde serão avaliadas as condições de estabilidade ao escorregamento dos taludes, presença de processos erosivos superficiais, condições dos dispositivos de drenagem e condições de revegetação instalada;
- Acompanhamento sistemático com retro análise da estabilidade global dos taludes nas frentes de lavra.

7.1.3. Programa de Controle da Qualidade do Ar

O programa de controle da poluição atmosférica tem como objetivo principal controlar a emissão de particulados gerados durante as atividades operacionais do empreendimento. Durante as fases de implantação e operação do empreendimento, as seguintes medidas de controle deverão ser adotadas:



- Umidificação das vias de acesso não pavimentadas;
- Definição de limites de velocidade de veículos nas vias de acesso;
- Permissão à circulação apenas de veículos autorizados nas áreas envolvidas.

O monitoramento da qualidade do ar deverá ser feito através de observações visuais do empreendimento e seu entorno. O controle dos aspectos e o monitoramento das emissões de veículos e equipamentos serão desenvolvidos ao longo da fase de operação da mina. Espera-se que haja um controle das fontes responsáveis pela emissão de poluentes atmosféricos, para que este possa ser minimizado.

Para minimizar os efeitos gerados pelo material particulado deverão ser implementadas medidas nas áreas internas da mina que englobam aspersão contínuas de água. Além disso, os veículos permissão controlada para circular nas áreas internas do empreendimento e serão obrigados a respeitar os limites de velocidade, através de placas indicativas e conscientização dos motoristas.

7.1.4. Programa de Controle e Manutenção de Veículos e Equipamentos

Os veículos e equipamentos que serão empregados nas atividades de operação são, em sua maioria, acionados por motor a diesel e podem ser classificados, para efeito de entendimento neste programa, em equipamentos móveis e semimóveis. A manutenção se dará de maneira preventiva e corretiva e seguirá todos os procedimentos para se evitar contaminações ambientais por óleos e graxas.

Serão realizados treinamentos com todos os profissionais envolvidos na condução de equipamentos, veículos e da manutenção, procurando conscientizá-los para os aspectos ambientais envolvidos nestas atividades.

7.1.5. Programa de Tratamento de Efluentes Sanitários e Oleosos

O objetivo do programa é dar continuidade ao tratamento dos efluentes gerados pelo esgoto sanitário das unidades de apoio e operacional da Mina Oeste. Ressalta-se que não haverá incremento de efluentes sanitários e oleosos devido a implantação e operação da atividade de lavra objeto deste parecer, uma vez que tal atividade está inserida em um complexo mineral em operação.

O tratamento dos efluentes oleosos é realizado através de caixa separadora de óleos e graxas. Os efluentes das instalações sanitárias são direcionados para um sistema composto por fossa séptica e filtro anaeróbico. Em ambos os sistemas serão instalados sistemas para verificação de parâmetros do efluente tratado



O lodo e os resíduos oleosos serão removidos periodicamente por empresa especializada, que também será responsável pela destinação final dos resíduos.

7.1.6. Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos

Este programa tem o objetivo de controlar os aspectos ambientais relacionados à geração de efluentes líquidos e monitorar as fontes responsáveis pela geração dos efluentes, como forma de verificar a eficácia dos sistemas de controle e procedimentos operacionais.

Serão realizadas as medidas de controle: lavagem e manutenção de veículos em local adequado; verificação do funcionamento dos *sumps* de decantação; e monitoramento das condições de operação dos sistemas de controle.

7.1.7. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O programa de gerenciamento de resíduos sólidos tem por objetivo coletar adequadamente os resíduos e promover uma destinação ambientalmente correta para os mesmos.

Os resíduos serão coletados nas fontes de geração e separados em recicláveis e não recicláveis. Haverá segregação a partir da classificação dos resíduos e uma equipe de funcionários devidamente treinados será responsável pela coleta periódica e encaminhamento aos locais de armazenamento temporário/destinação final.

7.1.8. Programa de Controle e Mitigação de Ruídos e Vibrações

As técnicas de controle dos níveis de ruídos e vibrações podem ser realizadas na fonte, no receptor e no percurso entre a fonte e o receptor. Tais técnicas podem ser utilizadas simultaneamente ou de forma isolada.

A utilização de explosivos se dará em último caso, quando o desmonte manual não for mais suficiente. Será adotado um criterioso planejamento de fogo, que juntamente a adoção de um sistema eficiente de segurança resultará na quase inexistência de impactos relacionados a acidentes com pessoas ou danos a veículos e edificações.

7.1.9. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) deve ser executado durante a vida do empreendimento, conforme delibera a DN COPAM 220/2018, e tem como objetivo propiciar à área impactada uma condição estável, produtiva e autossustentável, minimizando também o impacto visual do empreendimento.

Destaca-se a identificação de deslizamento na face norte do empreendimento, por meio de imagem de satélite, em área contígua à ADA, coordenadas 558143.87 m E, 7772242.77 m S, UTM 23 K. Observa-se que o processo erosivo se intensificou entre os anos de 2011 e



2012. Ressalta-se ocorrência de nascente e curso d'água à jusante desse ponto, dentro da AID do empreendimento, de acordo com mapa das áreas de preservação permanente mapeadas na propriedade de matrícula 39.631, apresentado por meio do protocolo SIAM R0121280/2018. Nesse sentido, frente à solicitação da SUPRAM CM por meio da ata de reunião 01/2019, a empresa apresentou estudo para identificar as causas e os efeitos desse deslizamento. Conforme laudo apresentado pela empresa, protocolo SIAM R0032870/2019, a área se encontra instável. O estudo destaca que a vegetação da área se encontra em regeneração natural, com a presença de tipologia vegetal de savana gramíneo-lenhosa, seguida de Floresta Estacional Semidecidual a jusante. Ainda conforme relatório apresentado, a operação do empreendimento não agravará a erosão na área. Com relação à execução de medidas de revegetação da área no âmbito do PRAD, cabe frisar que está prevista a semeadura de espécies exóticas com potencial invasor, tais como braquiária (*Urochloa decumbens*) e capim-gordura (*Melinis minutiflora*). No entanto, tal prática fica vedada, conforme Resolução CONAMA 429/2011 e IN ICMBio 11/2014, o que ficará expresso em condicionante deste parecer único.

7.1.10. Programa de Educação Ambiental (PEA)

O PEA e Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) elaborado pela Usiminas foi de forma conjunta com a Minerita – Minérios Itaúna e ArcelorMittal Mineração Serra Azul, localizados nos municípios de Itatiaiuçu, Mateus Leme e Itaúna, em função da própria orientação proposta na DN nº 214/2017, art. 11.

Este PEA e DSP foi analisado pela equipe técnica da Supram CM, através do Relatório Técnico nº 55/2019 de 04/06/2019 e nº 82/2019 de 26/08/2019, anexos ao processo. Neste último relatório, concluiu pela aprovação do supracitado PEA.

Deste modo, o empreendedor deverá apresentar o formulário de acompanhamento semestral e relatório anual, com vistas a comprovar o cumprimento das metas e indicadores estabelecidos nos projetos educativos, sendo condicionado neste parecer.

7.1.11. Programa de Comunicação Social (PCS)

O Programa de Comunicação Social está relacionado aos empreendimentos da Mineração Usiminas, localizados nos municípios de Itatiaiuçu, Mateus Leme, Itaúna e Igarapé, representados pelas Minas Oeste, Central e Leste.

O desenvolvimento das atividades do programa Comunicação Social deverá considerar as comunidades das áreas de influência direta dos empreendimentos da Mineração Usiminas:

- 1) Empregados próprios e de empresas subcontratadas das unidades da Mineração



Usiminas, nos municípios de Itatiaiuçu, Itaúna, Mateus Leme incluindo todos os níveis de cargos das empresas, desde os gestores passando pelas equipes de encarregados, chefes de pessoal e trabalhadores vinculados às unidades; 2) Comunidades localizadas nos municípios de Itatiaiuçu, Itaúna, Mateus Leme e Igarapé nas áreas de influência direta - AID dos empreendimentos, incluindo representantes do poder público local (prefeitura, secretarias municipais), instituições sociais, ambientais e culturais, lideranças comunitárias, etc.

O objetivo do PCS é promover ações de comunicação social com os públicos interno e externo, visando divulgar as medidas adotadas pela empresa para minimização e/ou mitigação de impactos ambientais adversos relacionados ao processo produtivo e, assim, manter em alto nível o fluxo de informação sobre os empreendimentos, entre os públicos de relacionamento previstos.

7.1.12. Plano de Fechamento de Mina

O Plano Ambiental de Fechamento de Mina (PAFEM) visa orientar os profissionais envolvidos no planejamento, na implantação e na operação da mina sobre as melhores práticas atualmente recomendadas para o seu fechamento.

O planejamento antecipado da mina consiste em estabelecer as bases técnicas e estimar os recursos para reparar os impactos ambientais e reabilitação dos ambientes degradados, obtendo a estabilidade da área de modo a possibilitar o seu uso futuro seguro, além de buscar a manutenção dos benefícios sociais obtidos por todos os envolvidos. O Plano de Fechamento da Mina deverá ser apresentado dois anos antes do encerramento das atividades minerárias.

O PAFEM deverá ser protocolizado com antecedência mínima de dois anos da data prevista para o encerramento das atividades, de acordo com o previsto no artigo 8º da Deliberação Normativa COPAM Nº 220, de 27 de novembro de 2018, que estabelece diretrizes e procedimentos para avaliação ambiental da fase de fechamento de mina.

7.2 Ações de monitoramento:

Por se tratar de um empreendimento a ser implantado em uma unidade minerária em operação, o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água, do Ar, Ruídos e Resíduos Sólidos já se encontram em execução, sendo condicionantes estabelecidas no Parecer Único (PU) nº 075/2018 que embasou a concessão do Certificado de LP+LI+LO nº 052/2018 de 14/06/2018, vinculado ao PA Copam nº 00066/1984/050/2015.



A equipe técnica da SUPRAM CM considera que tais programas são satisfatórios para monitorar os respectivos impactos da atividade objeto deste licenciamento e, portanto, não serão descritos no parecer.

No entanto, considerando que o empreendimento não possui monitoramento sismográfico e que há relatos das comunidades existentes na AID do empreendimento relacionado a vibrações, com ocorrências de trincas nas resistências oriundas das detonações, será condicionado ao parecer único apresentação de programa de monitoramento sismográfico nas comunidades do entorno, bem como apresentação de relatórios com os resultados.

8. Controle Processual

A análise jurídica do processo de licenciamento ambiental baseia-se nos princípios norteadores do Direito Ambiental, bem como nas legislações federais e estaduais concernentes ao tema, tais como: Lei nº 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), Resolução CONAMA nº 237/1997; Decreto Estadual nº 47.383/2018, que estabelece normas para o licenciamento ambiental e autorizações ambientais de funcionamento no Estado de Minas Gerais; Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro); Lei Estadual nº 20.922/2013, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

O processo em questão foi formalizado em 19/07/2013, constando nos autos, dentre outros, os seguintes documentos: FCE (fls. 01-03), FOB 0229521/2013 (fls. 04), Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal (fls. 1098), Procurações (fls. 06-07 e 640, documentos nº 17120425, 17120427, 17120429 e 17120430, no processo SEI 1370.01.0027667/2020-67, e documentos nº 18101049 e 18101101, no processo SEI 1370.01.0032425/2020-29), Ata de Reunião Extraordinária do Conselho de Administração de 14/05/2015 e Estatuto Social (fls. 09-17), bem como Ata de Reunião Extraordinária do Conselho de Administração de 05/02/2018 (fls. 1.100), documentos aptos a comprovar que os outorgantes das procurações apresentadas tinham poderes para tanto.

Foram apresentadas, também, as Declarações de Conformidade das Prefeituras de Itatiáiuçu, Mateus Leme e Itaúna (fls. 20, 578 e 585, respectivamente), no sentido de que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daqueles Municípios. Em virtude de a Declaração de fls. 578, da Prefeitura de Mateus Leme, estar incompleta e em desacordo com o modelo constante no site da SEMAD, foi apresentada pela Usiminas, por



meio do processo SEI nº 1370.01.0027667/2020-67, nova Declaração de Conformidade da Prefeitura de Mateus Leme, datada de 25/06/2020.

Ademais, foram juntados ao processo os estudos ambientais EIA/RIMA (fls. 27-472) e PCA (fls. 473-518), tendo sido apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's (fls. 519-523) dos seguintes membros da equipe responsável pela elaboração do EIA/RIMA e PCA:

- Nívio Tadeu Lasmar Pereira (ART 14201300000001181733);
- Mariana Gomide Pereira (ART 14201300000001181890);
- Felipe Aires Rocha (14201300000001184505);
- Elisa Monteiro Marcos (2013/04177);
- Bruna Araújo Braccini (2013/04208).

Segundo informado pela Usiminas, não foram emitidas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART para os profissionais Bernardo Damázio, Letícia Andrade Giovanini e Rodrigo Pessoa Avelino, uma vez que esta não é exigida para as profissões por eles exercidas, Estagiário de Engenharia Química, Administradora e Estagiário de Engenharia Civil, respectivamente. Com relação às profissionais Nicole Márcia Marotta e Raísa de Abreu Neves Novaes, estas participaram dos estudos de forma secundária e não tiveram responsabilidade técnica por nenhum item específico, motivo pelo qual não foram emitidas suas ART's.

Também foi juntado ao processo o Estudo “Adensamento de Prospecção Espeleológica” (fls. 1057-1072), datado de julho/2018, tendo sido apresentada, por meio do documento nº 18101047, processo SEI nº 1370.01.0032425/2020-29, a ART do responsável técnico pelo Estudo (Fábio Soares Lima – ART 2018/06589).

A Usiminas também elucidou, no tocante a este Estudo espeleológico, que não foram emitidas ART's para os profissionais Gabriela Reis Martins e Vítor Fernandes Saldanha, uma vez que estes atuavam à época como estagiária e auxiliar de campo, respectivamente, não sendo exigida a emissão do documento. Quanto aos profissionais Henrique Alves Pesciotti e Wanderlei Soares dos Santos Júnior, estes participaram da condução do trabalho sob a tutela do Fábio Lima, responsável técnico pelo estudo, e, portanto, não emitiram ART.

Foi também juntado ao processo de licenciamento o Estudo Ambiental “PRAD Área 11”, de março/2019, acompanhado das ART's dos Srs. - Henrique Alves Pesciotti, Wanderlei Soares dos Santos Júnior e Tiago Costa Rosso – protocolo SIAM R0055723/2019.



Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, em vigor à época, foi publicado pelo empreendedor, em jornal de grande circulação, a concessão da REVLO referente ao P.A. 66/1984/031/2010 (fls. 1093) e o requerimento da LP + LI (fls. 524), bem como também publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, pelo órgão ambiental, o requerimento da LP + LI (fls. 605-607).

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

Sob tal aspecto, o processo de licenciamento ambiental foi instruído com Declaração do empreendedor (documento n. 19845068, processo SEI n. 1370.01.0041323/2020-52), acompanhada de ART, no sentido de que o “empreendimento Área 11, processo administrativo 00066/1984/040/2013, da Mineração Usiminas S.A., situado nos municípios Itatiaiuçu e Mateus Leme/MG, não irá gerar impacto 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”. O empreendedor declarou, ainda, que conforme consulta ao site IDE – Sisema, realizada em 17/09/2020, utilizando-se das camadas disponíveis, foi possível constatar que as informações prestadas nos estudos ambientais apresentados no âmbito do processo de licenciamento, no sentido de que o empreendimento não faz interferência com as citadas comunidades e bens culturais, se mantém na presente data.

Ainda quanto à atuação dos órgãos/entidades intervenientes, o processo também foi instruído com o OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1680/2014, datado de 28/11/2014 (fls. 581-583), por meio do qual o IPHAN, levando em consideração as determinações da Portaria IPHAN nº 230/2002, manifestou-se nos seguintes termos:

“(...) Assim, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, por intermédio de sua Superintendência em Minas Gerais, concede a anuência com relação ao Patrimônio Cultural de natureza arqueológica para o empreendimento em tela. Fica o empreendedor dispensado de quaisquer pesquisas arqueológicas.

Em relação ao bens culturais de natureza material, informamos que não constam nos Livros de Tombo nenhum bem tombado e não existem bens culturais de interesse ou protegidos pelo IPHAN nos municípios de Mateus



Leme e Itatiaiuçu, MG, portanto, o empreendimento fica dispensado do diagnóstico de natureza Material.

Em relação ao Patrimônio Cultural de natureza Imaterial, com vistas ao atendimento de regular a exigência posta pela Resolução CONAMA 001/86, de diagnóstico de bens de interesse cultural para fins de licenciamento ambiental (art. 6º), vimos solicitar a elaboração de um laudo de impacto da implementação do empreendimento em tela sobre bens culturais dessa natureza. Este laudo deve fornecer informação qualificada sobre os bens culturais de natureza imaterial existentes na área pleiteada para implantação do empreendimento, sobre o contexto sociocultural de produção e reprodução destes, assim como sobre as características do empreendimento e possíveis impactos causados pelo mesmo sobre os bens identificados, permitindo a análise da viabilidade da proposta do empreendimento para fins de seu licenciamento (...)".

O empreendedor comprovou ter apresentado junto ao IPHAN, em 02/03/2015, o laudo de impacto sobre bens imateriais (documento nº 17120439, processo SEI nº 1370.01.0027667/2020-67), conforme solicitado no OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1680/2014, e também instruiu o processo de licenciamento ora sob análise com o OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1947/2015, datado de 15/10/2015, juntado ao processo SEI nº 1370.01.0027667/2020-67, por meio do documento nº 17120438, por meio do qual o IPHAN informa que “(...) A partir da análise realizada do Relatório de Impacto sobre Bens Culturais de Natureza Imaterial do Empreendimento ‘Projeto 8 – Poligonal DNPM 830.443/1983 – Mineração Usiminas’, nos municípios de Itatiaiuçu, Mateus Leme e Itaúna, MG, indicamos a concessão de anuênciam para o mesmo, tendo em vista que se trata da ampliação de um empreendimento no qual não se identificam potenciais impactos sobre os bens culturais de natureza imaterial (...).”.

Ademais, o empreendedor apresentou às fls. 664/674 “Laudo Técnico – Impactos da Operação Cava 830.433-1983 – Área 11 – sobre o patrimônio cultural de sua área de influência”, Estudo datado de maio/2018, por meio do qual afirma ao final, conclusivamente, que:

“(...) Com relação ao patrimônio cultural material inscrito na AID, ressalta-se que não há bem cultural acautelado na AID, seja em nível municipal, estadual ou federal (...).



Em relação ao patrimônio imaterial, o Laudo em tela também aponta para a ausência de impactos sobre os bens culturais imateriais na AID, uma vez que não há nenhuma manifestação cultural acautelada na mesma, bem como não foi identificada a ocorrência de manifestação que merecesse atenção.

Isto posto, o laudo em tela conclui que a atividade pretendida na poligonal do DNPM 830.443/1983 (Área 11) **não apresenta potenciais impactos negativos ao Patrimônio Cultural**. Atesta-se, também, a ausência de qualquer bem cultural, material ou imaterial, acautelado em nível federal e/ou estadual na Área de Influência Direta do empreendimento”.

Mencionado Estudo foi acompanhado da ART (fls. 675-676) do responsável técnico por sua elaboração, Sr. Thiago Barbosa (ART 1420180000004514994). Segundo informado pela Usiminas (documento nº 17120420, no processo SEI 1370.01.0027667/2020-67), não foram apresentadas as ART's dos demais responsáveis pela elaboração do Estudo, Srs. Bruno Caixeta e Luiz Otávio Azevedo, formados em sociologia e economia, respectivamente, pois “(...) estas profissões não estão sujeitas ao recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Os profissionais de sociologia, sequer possuem um conselho. Para os formados em economia, vinculados ao CORECON, segundo termos da Resolução COFECON 1852/2011, alterada pela Resolução COFECON 1911/2014, a emissão da ART é facultativa, sendo vedada quando ocorrem cláusulas de confidencialidade no contrato de prestação de serviços. Situação observada no caso em tela”.

Nesse sentido, cumpre registrar o posicionamento institucional da Subsecretaria Regional de Regularização Ambiental, veiculado por meio de e-mail, datado de 15 de maio de 2020, no qual o Sr. Subsecretário informa que “*Nos casos em que o empreendedor declarar que o empreendimento não causará impacto ambiental em área ou bem acautelado, o processo de licenciamento deverá ter continuidade de análise sem a necessidade de solicitação da manifestação de quaisquer órgãos intervenientes.*”

Cumpre ressaltar que a identificação de qualquer atributo que enseje a manifestação e atuação de órgãos intervenientes poderá ser colacionada no bojo do presente processo de licenciamento e, a teor do que dispõe o artigo 26, §3º, do Decreto Estadual 47.383/16, e desde que haja alteração no projeto licenciado, ensejará a suspensão da licença e consequente reanálise do processo, para que seja respeitada a competência dos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental.

Com a entrada em vigor, em 06/03/2018, da DN COPAM 217/2017, o empreendedor requereu em 05/04/2018 – protocolo SIAM R0065722/2018 (fls. 620), a reorientação de seu



processo de licenciamento para a modalidade LAC1 (LP+LI+LO), fundamentando seu pedido no art. 8º, §6º, da aludida DN, o que foi deferido pela SUPRAM CM por meio do OFÍCIO Nº 482/2018/DREG/SUPRAM CENTRAL, datado de 20/04/2018 (fls. 621), enviado ao empreendedor, através do qual a SUPRAM CM também solicitou a apresentação de novo FCE.

Assim, o empreendedor apresentou novo FCE eletrônico em 24/05/2018 (fls. 625-631), para reenquadramento do processo à luz da DN 217, relativo ao requerimento de LP+LI+LO, atividade A-02-03-8 – lavra a céu aberto – minério de ferro, tendo sido gerado o FOB nº 0229521/213 B, datado de 11/12/2018 (fls. 632), com a reorientação do processo para LAC1 (LP+LI+LO), classe 03.

Após a reorientação, o empreendedor apresentou o comprovante de publicação do requerimento de LAC1 (LP+LI+LO) em jornal de grande circulação, publicação ocorrida em 24/07/2020, bem como foi publicado no Diário Oficial do Estado, no dia 25/07/2020, o requerimento de LAC1 (LP+LI+LO). Ressalte-se que estas duas publicações já se deram nos termos do art. 30 da DN COPAM 217/2017.

Quanto aos custos de análise, foram juntados ao processo todos os comprovantes de pagamentos efetuados pelo empreendedor (fls. 22-25 e 1107-1108), tendo sido apurado, por meio da planilha final de custos, o valor residual de R\$ 9.642,64, a ser pago pelo empreendedor, sendo que o respectivo comprovante de pagamento deverá ser juntado aos autos pelo empreendedor, sendo condição para a apreciação deste Parecer pela Superintendente Regional de Meio Ambiente e eventual emissão da licença ambiental requerida.

Trata-se de empreendimento enquadrado na classe 03 (três) da DN COPAM 217/2017, na modalidade de licenciamento LAC1 (LP+LI+LO), cuja análise do processo foi concluída por meio da elaboração deste Parecer Único.

Diante do enquadramento acima, tem-se que o art. 4º, VII, “b”, da Lei Estadual 21.972/2016, determina que competirá à SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – decidir, por meio de suas Superintendências Regionais de Meio Ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de médio porte e médio potencial poluidor.

Assim, diante do exposto, concluída a análise do processo, este deverá ser submetido a julgamento pela Superintendente Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana.



9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana - CM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença Prévia, de Instalação e de Operação – LP+LI+LO**, para o empreendimento Usiminas S.A. – Mina Oeste para atividade “Lavra a céu aberto – Minério de Ferro” inserida na poligonal DNPM nº 830.443/1983, no município de Itatiáiuçu, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Central Metropolitana.

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 Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

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.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitante do empreendimento Usiminas S.A. – Mina Oeste (DNPM 830.443/1983).



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitante do empreendimento Usiminas S.A. – Mina Oeste (DNPM 830.443/1983).

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|---|--|
| 01 | Apresentar Programa de Monitoramento Sismográfico. O monitoramento deverá ser realizado quando do evento de detonações e seguir as diretrizes constantes na NBR nº 9653/2018. Comprovar por meio de apresentação de relatório consolidado contendo os resultados do monitoramento quando do evento de detonações, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem e laudo conclusivo dos dados em comparação aos padrões definidos na NBR nº 9653/2018. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas análises. | 30 (trinta) dias a contar da concessão da licença. Executar o programa e apresentar relatório anual durante a vigência da licença. |
| 02 | Apresentar relatório técnico-fotográfico avaliativo acerca da eficiência dos sistemas de drenagem pluvial implantados. | Anualmente, durante a vigência da licença |
| 03 | Manter o sistema de despoieiramento do empreendimento por meio de aspersão de água com auxílio de caminhões-pipa nas vias de circulação interna da mina e nas frentes de trabalho, devendo-se intensificar no período de estiagem. | Durante a vigência dessa licença |
| 04 | Apresentar relatório técnico-fotográfico de execução do Programa de Comunicação Social. | Semestralmente, durante a vigência da licença |
| 05 | Apresentar formulário de acompanhamento semestral e relatório anual do PEA, conforme estabelecido na DN Copam nº 214/2017. | Semestralmente e anualmente, respectivamente. |
| 06 | Apresentar relatórios fotográficos e descritivos do PRAD, inclusive o seu monitoramento. Deve ser dado enfoque nas nascentes e cursos d'água na AID do empreendimento, comprovando o controle de processos erosivos. O PRAD deverá ser executado durante toda a vigência da licença ambiental. Os relatórios devem vir acompanhados de ART's dos profissionais envolvidos. Fica vedado o plantio de espécies exóticas com potencial invasor nas atividades | Anualmente, durante a vigência da licença |



| | | |
|-----------|---|---|
| | de revegetação, tais como braquiária e capim-gordura. | |
| 07 | Apresentar à SUPRAM CM comprovante de formalização de processo junto ao Instituto Estadual de Florestas - IEF para compensação em atendimento ao art. nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC). | 60 (sessenta) dias, após a concessão da licença. |
| 08 | Apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA assinado junto ao IEF, referente ao Art. nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000. | 30 (trinta) dias após a celebração do TCCA com o IEF. |
| 09 | Apresentar a Certidão de Inteiro Teor atualizadas das matrículas rurais nº 39.631 e nº 794, comprovando a averbação do Termo de Responsabilidade/Compromisso de Preservação de Reserva Legal firmado junto à SEMAD (SUPPRI) à margem destas matrículas mencionadas. | 60 (sessenta) dias, após a concessão da licença. |
| 10 | Apresentar relatório técnico-fotográfico de acompanhamento do monitoramento geotécnico dos taludes. O relatório deverá ter conclusão acerca da estabilidade da estrutura. | Anualmente, durante a vigência da licença |

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

IMPORTANTE

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.