



PARECER ÚNICO Nº 093/2016

| | | |
|--|---|---|
| INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental | PA COPAM: 18804/2009/005/2014 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento |
| FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação | | VALIDADE DA LICENÇA: 4 anos |

| | | |
|--|------------------|----------------------|
| PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: | PA COPAM: | SITUAÇÃO: |
| Outorga (captação superficial) Portaria Nº 537/2011 | Nº 15307/2014 | Em análise |
| Outorga (captação superficial) Portaria Nº 1294/2011 | Nº 15308/2014 | Em análise |
| Outorga (Poço Tubular) | Nº 24718/2013 | Deferida |
| Reserva Legal | | Reserva já averbada. |

| | | |
|---|---|------------------------|
| EMPREENDEDOR: SAFM Mineração LTDA | CNPJ: 09.325.670/0001-52 | |
| EMPREENDIMENTO: SAFM Mineração LTDA | CNPJ: 09.325.670/0001-52 | |
| MUNICÍPIO: Itabirito | ZONA: Rural | |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): | LAT/Y LONG/X | |
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: | | |
| <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO | | |
| BACIA FEDERAL: Rio São Francisco UPGRH: SF 3 | BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas SUB-BACIA: | |
| CÓDIGO: A-02-04-6 A 05-04-5 A 05-05-3 A 05 01 0 | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro- 1.5 MTA/ANO Pilhas de rejeito/ estéril- 20 hectares Estrada para transporte de minério/estéril- 5 km UTM | CLASSE 5 |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EMPREENDIMENTO: | REGISTRO: CREA 48020/D | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO RADA: | REGISTRO: CREA 28783/D | |
| RELATÓRIO DE VISTORIA: 60897/2014 | DATA: 03/11/2014 | |
| RELATÓRIO DE VISTORIA: 114931/2015 | DATA: 06/11/2015 | |

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|--|------------------|-------------------|
| Igor Rodrigues Costa Porto - Analista Ambiental (Gestor) | 1206003-4 | |
| Rodrigo Soares Val - Analista Ambiental | 1148246-0 | |
| Michele Alcici Sarsur Drager - Analista Ambiental | 1197267-6 | |
| Rafael Batista Gontijo – Analista Ambiental | 13692660 | |
| Livia Jota Resende | 13667555 | |
| De acordo: Daniel Gonçalves - Diretor Regional de Apoio Técnico | | |
| De acordo:- Elaine Bessa - Diretora de Controle Processual | | |



1. Introdução

A empresa SAFM Mineração LTDA, localizada no Município de Itabirito/MG, Mina Ponto Verde, formalizou em junho de 2014 as documentações do processo de licenciamento ambiental visando à Revalidação da Licença de Operação Corretiva - LOC nº 276/2010 para atividade de *lavra a céu aberto com tratamento a úmido de minério de ferro, pilha de estéril e estada interna*.

O presente Parecer Único foi desenvolvido baseado nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) bem como em vistoria realizada no empreendimento.

A vistoria técnica na empresa ocorreu em 06 de novembro de 2015 e em maio de 2016 foi realizada outra vistoria visando avaliar a situação do mesmo.

Ao longo da análise do processo foram solicitadas informações complementares que foram atendidas pelo empreendedor e julgadas satisfatórias pela Supram CM.

A empresa atual está operando o empreendimento desde meados de 2010. As operações realizadas pelas empresas antecessoras não seguiram critérios técnicos mínimos necessários de engenharia de minas, sendo que, a SAFM Mineração Ltda, por meio de acordo judicial, realizou ações emergenciais em meados de 2009, antes do período chuvoso como desassoreamento de três diques, alteamento e recuperação de *sumps*, recuperação de erosões, construção de sistema de drenagem, revegetação de taludes e enleiramento das cristas dos taludes.

O empreendimento em questão está localizado na zona de amortecimento da Estação Ecológica do Arêdes, criada através do Decreto Estadual nº 45.397 de 14 de junho de 2010 na área do CETEC. Foi apresentada anuência Nº 02/2014/EEA. Em abril de 2016 o empreendedor obteve nova anuência (Nº01/2016) referente ao projeto de ampliação da cava que encontra-se em análise junto ao órgão ambiental.

Em relação ao IPHAN a empresa obteve anuência do patrimônio arqueológico (OFICIO/GAB/IPHAN/MG Nº 2116/201, Nº 2443/2013 e Nº2444/2013) e dos bens imateriais (OFICIO/GAB/IPHAN/MG Nº 1437/2014) que foram avaliados no âmbito do processo de ampliação da cava que se encontra em análise na SUPRAM Central.

Em novembro de 2015 o empreendedor obteve a anuência do Instituto Estadual de Patrimônio Histórico e Artístico de MG (IEPHA- OF.GAB.PR Nº 1016/2015).



2. Caracterização do Empreendimento

A área está situada no local denominado Fazenda Retiro Novo e parte na Fazenda Retiro do Sapecado, distrito do município de Itabirito, estado de Minas Gerais, na encosta oeste da denominada Serra das Serrinhas e na margem esquerda do Ribeirão Aredes.

O município de Itabirito encontra-se, aproximadamente, a 15º a sudeste de Belo Horizonte, a uma distância da ordem de 55 km. O acesso à área de estudo, a partir desta capital, pode ser feito inicialmente através da rodovia BR-040, na qual, percorre-se uma ordem de 27 km até o trevo com a Rodovia dos Inconfidentes, BR-356, que dá acesso à cidade de Ouro Preto.

A partir daí, segue-se por mais 12 km até o trevo que dá acesso à denominada Mina do Pico, à direita. A partir do portão de entrada da Mina do Pico, segue-se por estrada de terra, em boas condições de tráfego até a área em questão. A distância entre a Rodovia dos Inconfidentes e a área é de 7 km.

Uma segunda opção de acesso pode ser feita, seguindo-se pela BR-040 por mais 15 km a partir do trevo para Ouro Preto, até o entroncamento com uma estrada asfaltada à esquerda, percorrendo-se cerca de 10 km em asfalto e mais 5 km em estrada de terra até a área.

Lavra

A lavra é desenvolvida a céu aberto e em bancadas descendentes. O ângulo geral preliminar aplicado aos taludes das cavas simuladas considerou um único setor com geometria preliminar assumindo um ângulo geral de 38º. A cava é composta por minério com boa resistência geomecânica, aceitando ângulos de face da ordem de 52º. A vida útil prevista para o empreendimento é de 16 anos, considerando a expansão da mina.

Conforme o RADA apresentado a produção atual da empresa é:

- *Small Lump* (Granulado) 24.191,92 t/mês 19.177,00 t/mês
- *Sinter Feed* 34.783,00 t/mês 20.084,00 t/mês
- *Pellet Feed* (Concentrado) 44.623,26 t/mês 30.679,00 t/mês

A produção de minério licenciada é de 1.5 milhões de tonelada ano.

Os equipamentos utilizados são:

- 01 - trator de esteiras Caterpillar D6R-XL



- 01 - trator de esteiras Komatsu D-65
- 05 - escavadeiras Caterpillar CAT-320
- 01 - escavadeira Caterpillar CAT-324 com ripper acoplado (implemento)
- 01 - motoniveladora (patrol) Caterpillar
- 20 - caminhões 6x4
- 05 - pás-carregadeiras Caterpillar 938
- 01 - pá-carregadeira Caterpillar 950
- 01 - usina de classificação (um alimentador)
- 01 - britador
- 02 - rebritadores
- 02 - peneiras
- 01 - concentrador tipo WDRE (de rolos, média intensidade)
- 01 - concentrador tipo Jones (WHIMS, ou de alta intensidade)

Os contornos da cava final foram operacionalizados seguindo procedimento que consistiu no traçado dos pés e cristas das bancadas, rampas de acesso, bermas de segurança, praças de trabalho, dentre outros elementos de lavra, de forma a permitir o desenvolvimento seguro e eficientemente das operações.

Devido a forma e ao posicionamento espacial dos corpos de minério e suas rochas encaixantes, a lavra é executada pelo método convencional de lavra a céu aberto em bancadas sucessivas em meia encosta e em cava fechada. Para a fase atual do projeto as bancadas tem altura de 5 metros e a largura de berma é de 4 metros. As frentes de lavra de minério (densidade de 2,5 t/m³) são selecionadas e preparadas com apoio das equipes de planejamento de lavra e topografia e em seguida o minério é desmontado mecanicamente através de escavadeiras hidráulicas de 2 m³ de capacidade de caçamba e transportado em caminhões trucados com capacidade de 25 toneladas cada. A blendagem dos minérios é feita diretamente na mina mantendo-se uma máquina no minério do tipo itabirito e outra máquina no minério coluvionar (canga e rolados) com o objetivo único de se manter a qualidade do minério que irá alimentar a planta de beneficiamento. Para isto é montado uma pilha pulmão no pátio de alimentação da usina com capacidade de 20.000 toneladas, suficientes para 4 dias de operação da mesma. O material estéril (densidade de 2,0 t/m³) também desmontado mecanicamente por uma escavadeira de 2 m³ de capacidade de caçamba é transportado por caminhões de 25 toneladas de capacidade até o depósito de estéril.



Disposição de Estéril

Foram projetadas ainda, pilhas de depósito de estéril com capacidade para disposição equivalente a mais de quatro anos de funcionamento de produção da mina e usina, sem a necessidade inicial de utilização de espaço do interior da cava.

Em cumprimento às solicitações do Ministério Público Estadual de Minas Gerais, quanto às questões de segurança e operação, foi realizado entre Dezembro/2009 e Janeiro/2010 trabalhos de auditoria técnica de segurança do sistema de contenção, composto por 1 dique longitudinal e duas estruturas de controle de *sumps* nos Dique longitudinal, Dique 01 e Dique 02 (FIG.1).

Atualmente o estéril retirado das frentes de lavra da mina Ponto Verde está sendo utilizado para recuperação de área no Parque Arêdes e recuperação de erosões no entorno do empreendimento. Após o fim destas atividades o estéril voltará a ser depositado nas pilhas de estéril.

Foram solicitadas informações complementares visando averiguar onde está ocorrendo atualmente o depósito de estéril do empreendimento.

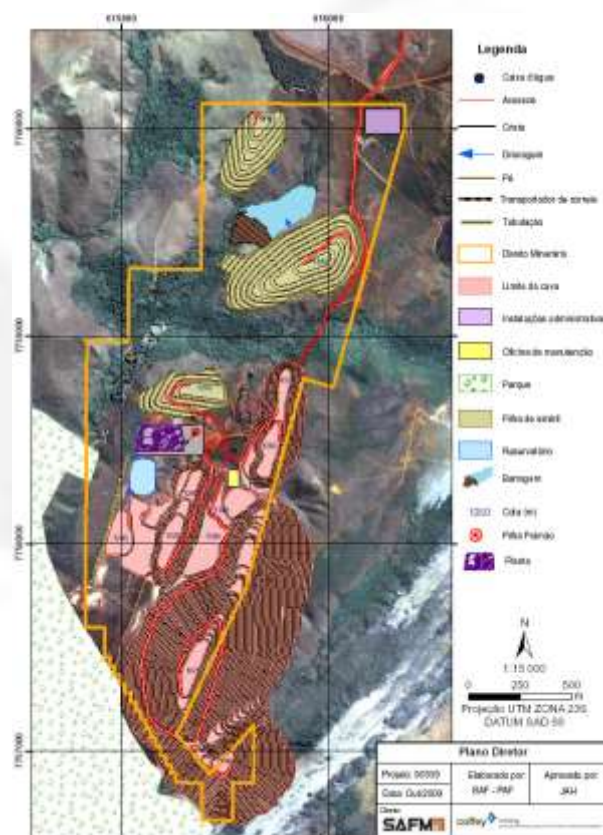


Figura 1: Plano Diretor do empreendimento. Fonte: EIA-RIMA



Sistema de Contenção de Rejeitos

No âmbito da análise do RADA foi vistoriado o empreendimento e observado três estruturas inicialmente cadastradas como pilha de estéril (Pilha Central, Pilha Aredes e Pilha Grota).

A equipe técnica da Supram Central e a equipe da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) da Gerência de Resíduos Sólidos Industriais e da Mineração (GERIM) enquadraram as estruturas como barragens de rejeito de mineração.

Diante disso, a equipe técnica considerou que as estruturas supracitadas não possuíam licenciamento ambiental, o que levou à autuação (Auto de Infração -AI- 62896/2015) por operar as estruturas sem o devido licenciamento ambiental.

O empreendedor formalizou processo de licenciamento ambiental corretivo das três estruturas (PA COPAM 18804/2009/008/2015), que encontra em análise na Supram CM.

Ressalta-se que tais estruturas já existem no empreendimento desde o acordo judicial Nº 0319.03.014219-8, assinado entre o MPMG e a SAFM Mineração.

3 Cumprimento das condicionantes da Licença de Operação

No âmbito da Licença de Operação foram previstas três condicionantes:

| Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO | | | |
|---|--|--|---|
| | DESCRIÇÃO | PRAZO | SITUAÇÃO |
| 1 | Implantar e operar a Pilha de Estéril de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 13029 da ABNT, que estabelece normas técnicas para disposição de estéril em pilha. | Permanente | Descumprida. A pilha de estéril não foi implantada. Na mesma área foi implantada uma pilha de estéril/subprodutos onde não foram apresentados o projeto e sistema de drenagem. |
| 2 | Efetuar o monitoramento geotécnico da Pilha de Estéril, contemplando os seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none">▪ Controle do nível freático nos maciços das pilhas, utilizando de piezômetros e indicadores de nível d'água distribuídos ao longo das bermas;▪ Controle topográfico durante a construção da pilha para verificar as dimensões dos projetos. Controle de possíveis deformações topográficas decorrentes de recalques diferenciais, por meio de marcos topográficos georeferenciados | Durante a fase de operação da pilha de estéril | Descumprida. O empreendedor realizou depósito do estéril em área de antiga cava de mineração localizada dentro da Estação Ecologica de Aredes por meio de Acordo Judicial celebrado pelo MPMG e a SAFM Mineração. |



| | | | |
|----------|--|---|---|
| 3 | Dar continuidade ao programa de monitoramento físico-químico das águas superficiais do Ribeirão Aredes e afluentes que, conforme parâmetros estabelecidos no Anexo II. A frequência do monitoramento deverá ser semestral, sendo que os relatórios deverão ser enviados à Gerência de Monitoramento Ambiental e Geoprocessamento – GEMOG da FEAM. | A partir da notificação do recebimento da concessão desta licença | Cumprida. A empresa encaminhou relatório dos monitoramentos realizados no empreendimento. |
|----------|--|---|---|

Em relação a condicionante Nº 01 e Nº 02 o empreendedor esclareceu que durante a vigência da licença o estéril foi utilizado para fazer a reconformação das cavas antigas inseridas na Estação Ecológica de Aredes em atendimento ao acordo judicial firmado em 2010 entre o MPMG e a SAFM Mineração. Trata-se de antigas cavas que foram utilizadas pela mineração no passado (anteriormente ao retorno das atividades, pós-acordo judicial).

Durante a vistoria a equipe técnica constatou que na mesma área onde estava prevista a implantação da pilha de estéril foi implantada uma pilha de sub produtos/rejeito.



Figura 2: Vista lateral da pilha de subprodutos/rejeito implantada sem a devido projeto técnico.



Figura 3: Imagem do google da pilha de subprodutos

As condicionantes Nº 01 e Nº 02 foram consideradas descumpridas no âmbito Lo e então o empreendimento foi autuado (AI Nº 29680/2016).

A equipe técnica considerou que embora não tenha ocorrido a implantação da pilha de estéril e seu devido monitoramento, o descumprimento da condicionante não prejudicou a viabilidade ambiental do empreendimento. O depósito de estéril está sendo ainda realizado em áreas definidas pelo acordo judicial visando à reconformação de antigas cavas que atualmente encontram-se dentro da E.E. de Arêdes.

O empreendedor já apresentou Projeto Técnico da Pilha de subproduto atual com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). A reconformação da pilha de estéril será alvo de condicionante desse parecer.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para operação do complexo minerário objeto de revalidação, o empreendimento possui os seguintes processos de outorga:

- Processo de Outorga Nº 15307/2014 – Renovação da Portaria Nº 537/2011 cuja vazão de captação consiste em 1,33 L/s durante 20 horas/dia para o atendimento ao consumo humano e aspersão de vias do empreendimento. A intervenção trata-se de uma captação direta no ribeirão Arêdes e situa-se nas coordenadas geográficas Latitude S20°15'45" e Longitude W43°53'23".



- Processo de Outorga Nº 15308/2014 – Renovação da Portaria Nº 1294/2011 cuja vazão de captação consiste em 12,00 L/s durante 24 horas/dia para atendimento industrial do empreendimento – beneficiamento mineral. A intervenção trata-se de uma captação direta no ribeirão Arêdes e situa-se nas coordenadas geográficas Latitude S20°16'14" e Longitude W43°54'09".
- Processo de Outorga Nº 24718/2013 – Captação em poço tubular profundo para fins de consumo humano e industrial – beneficiamento de minério - cuja vazão de exploração consiste em 11,3 m³/hora durante 19 horas/dia. A intervenção situa-se nas coordenadas geográficas Latitude S20°16'16" e Longitude W43°53'49".

O consumo de água resume-se ao consumo industrial na planta de beneficiamento do minério, consumo humano dos funcionários e aspersão de vias objetivando o controle de poeiras nas áreas internas da mineração. Deste modo, para melhor entendimento, segue o detalhamento do balanço hídrico:

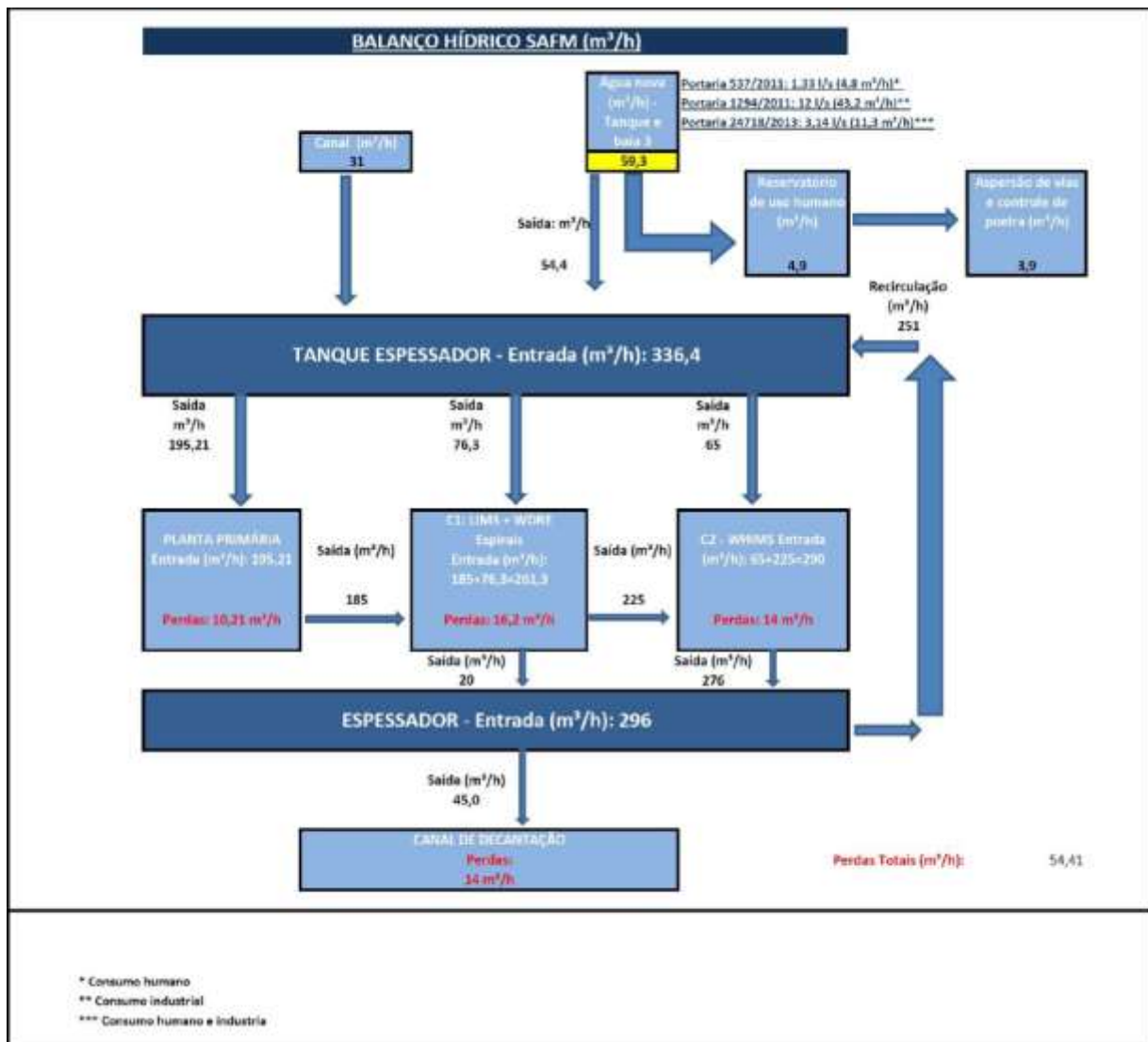


Figura 4: Balanço hídrico – Fonte: Relatório Técnico

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Trata-se de intervenção em 20,91 hectares de área com cobertura vegetal nativa, com destoca e de 2,16 hectares de intervenção sem destoca, somando um total de 23,03 hectares de intervenção ambiental e uma área de 2,73 ha caracterizada como antropizada, com o objetivo de suprimir “ilhas” de vegetação que se encontram dentro da área de operação. Estas áreas de vegetação já foram alvo de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA, mas a supressão não foi realizada durante o período de validade desta. A autorização estava vinculada Licença Prévia concomitante com Instalação Nº 206/2010 com prazo de validade até agosto de 2014.

O empreendimento está localizado em área de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, ecótonos entre os biomas, considerados *hotspots*.



A área do empreendimento é predominantemente representada por fragmentos de vegetação bastante antropizados em estágio inicial de regeneração, trata-se de transição entre Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual, temos ainda, Campo Limpo, campo sujo e campo rupestre.

Os remanescentes vegetais, encontram-se altamente antropizados, com ênfase nos efeitos de borda, por se tratar de pequenos fragmentos espalhados ao longo da área da LO, circundados por áreas com alto grau de antropização decorrentes de atividade minerárias pretéritas, bem como as atividades atuais.

Quadro de distribuição de áreas segundo uso e ocupação do solo:

| Tipologia | Área (ha) |
|--|--------------|
| Cerrado | 8,53 |
| Campo Limpo | 2,16 |
| Área em Regeneração com Árvores Esparsas | 12,38 |
| Área Antropizada | 2,73 |
| TOTAL | 25,80 |

Ressalta-se que não ocorrerá intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

Depois de levantadas as informações referentes a vegetação da área da Mina Ponto Verde, os parâmetros foram comparados com as variáveis e parâmetros descritos na Resolução CONAMA nº 392/2007 a fim de verificar o estágio sucessional da vegetação. Após análise conclui-se que as áreas de Cerrado em regeneração (transição com Floresta Estacional Semidecidual) encontram-se em *estágio inicial* de regeneração natural.

As áreas de campo limpo tomando-se como base a Resolução CONAMA nº 423/2010, que dispõe sobre a caracterização do estágio sucessional de regeneração da vegetação nativa dos encaves e contatos das formações savânicas no Bioma Mata Atlântica, no Estado de Minas Gerais, permite afirmar que os Campos Limpos da área requerida para intervenção estão em *estágio inicial*.

Com base nos resultados do inventário florestal apresentados, rendimento lenhoso resultante desta supressão de vegetação é estimado em um total de **405,30 m³** ou **925,73 st** de madeira, conforme quadro abaixo:



| Fisionomia | Volume (m³) | Volume (st) |
|---|-------------------------------|--------------------|
| Cerrado em Regeneração | 292,00 | 672,00 |
| Áreas em Regeneração com Árvores Esparsas | 110,30 | 253,73 |
| Total | 402,30 | 925,73 |

Estágio Sucessional

Foi apresentado pelos estudos o estágio sucessional da vegetação com base na Resolução CONAMA nº 392/2007. Após análise conclui-se que as áreas de Cerrado em regeneração (transição com Floresta Estacional Semidecidual) encontram-se em *estágio inicial* de regeneração natural.

As áreas de campo limpo tomando-se como base a Resolução CONAMA nº 423/2010, que dispõe sobre a caracterização do estágio sucessional de regeneração da vegetação nativa dos encraves e contatos das formações savânicas no Bioma Mata Atlântica, no Estado de Minas Gerais, permite afirmar que os Campos Limpos da área requerida para intervenção estão em *estágio inicial* de regeneração, pois foi constatado pelos estudos as seguintes caracterizações:

- constatada explícita evidência de efeito de atividade antrópica de utilização da área;
- Área contínua de vegetação nativa, delimitada inclusive por estruturas lineares, menor ou igual a 75 hectares;
- Área circundada por atividades antrópicas em mais de 50% de seu perímetro;
- Possui ocorrência de até 10% de espécies endêmicas do total amostrado.

O inventário florestal foi contrastado com a Legislação Ambiental em vigor e não foram encontradas espécies de porte arbóreo com relevância considerada como ameaçada de extinção segundo Instrução Normativa 06 de 2008 do MMA. Foi registrado apenas um indivíduo de *Tabebuia ochracea* na área. Trata-se de espécie protegida pelas Leis Estaduais 10.882/92 e 9.743/88, respectivamente, modificadas pela Lei Estadual 20.308/2012. A supressão de exemplares destas espécies é permitida para a área, conforme a legislação supracitada, por se tratar de distrito industrial legalmente quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente e deverá ser compensada de acordo com o previsto no item 08 deste parecer.

5. Reserva Legal

Uma das propriedade onde se insere o empreendimento é denominada Fazenda Retiro Novo e foi registrada na matrícula de nº 8.797 em 16 de dezembro de 1991, com área de 150,00 hectares. A



Reserva Legal encontra-se devidamente averbada em cartório em uma área de 31,6530 hectares, não inferior a 20% da área total do imóvel, atendendo à legislação vigente. O imóvel possui registro no CAR MG-3131901-3614079130DD4836A5EDB7483FA6F336, com data de 30/12/2014.

A segunda propriedade onde está inserido parte da cava do empreendimento é denominada Retiro do Sapecado e foi registrada na matrícula de nº 15.818, com área total de 867,00 ha hectares. A Reserva Legal encontra-se devidamente averbada em cartório e corresponde a uma área de 2,550,88 hectares, não inferior a 20% da área total do imóvel, atendendo à legislação vigente.

O imóvel possui registro no CAR MG-3144805-5E0299C6C8854E28A8E3703CFAF3E55F, com data de 14/12/2014.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

| Ação: Retomada das Operações da Mina do Ponto Verde | | Identificação do Impacto Ambiental | Atributos dos Impactos | | | | | |
|---|----------------|---|------------------------|-------|-----------|---------|--------|-----------------|
| | | | Caráter | Ordem | Magnitude | Duração | Escala | Reversibilidade |
| Fase de Operação | Meio Físico | Retaludamento das bancadas das pilhas de estéril e cava | + | D | 3 | M | L | I |
| | | Erosão de áreas desnudas | - | D | 2 | M | L | R |
| | | Assoreamento de cursos d'água | - | D | 2 | E | L | R |
| | | Geração de resíduos sólidos | - | I | 2 | M | L | R |
| | | Alteração da Qualidade das Águas Superficiais | - | D | 2 | M | L | R |
| | | Alteração da Disponibilidade de Água | - | D | 1 | M | L | R |
| | | Emissão de Material Particulado – Qualidade do Ar | - | D | 2 | E | L | R |
| | | Emissão de Ruídos | - | D | 1 | E | L | R |
| | Meio Antrópico | Aumento nos níveis de emprego | + | D/I | 2 | C | R | R |
| | | Aumento da renda | + | D/ I | 2 | C | R | R |
| | | Incomodos à população | - | D | 1 | C | L | R |
| | Meio Biótico | Potenciais Efeitos Sobre o Parque Estadual do Aredes | - | D/I | 1 | C | L | R |
| | | Supressão de vegetação e perda de biodiversidade de flora | - | D | 3 | E | L | I |
| | | Assoreamento de drenagens | - | D | 3 | E | R | I |
| | | Perda de Biodiversidade e de Habitat para a Fauna. | - | D | 3 | E | L | I |

Os impactos ambientais previstos no empreendimento foram baseados nos estudos apresentados e pela vistoria realizada no empreendimento, conforme os Autos de Fiscalização Nº 93612/2013.

Basicamente, os principais programas apresentados PCA no âmbito do LO foram:

- Controle das Emissões Atmosféricas;
- Controle dos Efluentes Líquidos;
- Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos;
- Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos;
- Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;
- Programa de Monitoramento do Nível de Ruído;



- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Resgate da Flora;
- Programa de Resgate de Serrapilheira e Solo Superficial;
- Programa de Monitoramento da Fauna;
- Programa de Acompanhamento da Supressão da Vegetação e Resgate da Fauna Silvestre;
- Plano de Educação Ambiental;
- Plano de Comunicação Ambiental.

No âmbito do RADA foram apresentados os principais impactos e as medidas:

- Retaludamento das Bancadas Irregulares das Pilhas de Estéril e Cava

Este impacto é inerente a atividade minerária, sendo gerado principalmente pelo desmonte, neste caso entendido como a própria lavra, e pelo desenvolvimento das jazidas, em menor magnitude. Sendo a modificação do relevo um impacto irreversível, a empresa atua sobre os impactos indiretos, através de um correto planejamento do sistema de drenagem e de uma adequada conformação/reabilitação das cavas e pilhas.

- Erosão de áreas desnudas e Assoreamento de cursos d'água

Durante as operações de lavra e disposição de estéril, algumas bancadas permanecem sem vegetação até atingirem sua configuração final, havendo o risco de geração de processos erosivos e o conseqüente carreamento de sedimentos para jusante do empreendimento, podendo provocar assoreamento dos cursos d'água. A medida mitigadora adotada é a implantação de dispositivos como canaletas, descidas d'água em degrau, bacias de decantação e alas de dissipação. As ações desenvolvidas na área do empreendimento vêm se apresentando satisfatória.

- Emissão de Material Particulado – Qualidade do ar

Na Mina Ponto Verde as emissões atmosféricas são constituídas por partículas geradas pela abertura de novas frentes de lavras, pela movimentação de veículos e equipamentos nas vias de acesso à mina, e pela formação da pilha de estéril. As medidas de mitigação adotadas é a aspersão contínua de água através de caminhões-pipa nas vias de circulação interna da mina e nas frentes de trabalho. Essa ação tem-se apresentado eficiente no controle do impacto gerado pela emissão de particulado.



- Emissão de Ruídos

A emissão e geração de ruídos na área operacional do empreendimento ocorrem principalmente nas etapas de carga e transporte do ROM e no beneficiamento do minério. Como não há detonações durante a lavra de minério/estéril em função da característica friável das rochas, o impacto das operações de lavra sobre o meio é minimizando significativamente. O ruído, no entanto, limita-se na área de influência direta do empreendimento não sendo emitido a longas distâncias. As medidas mitigadoras previstas referem-se ao controle de emissões com base nos índices referentes à legislação trabalhistas, uso de EPI's, além da constante regulagem dos equipamentos operados. As ações desenvolvidas na área do empreendimento vêm se apresentando satisfatória.

- Meio Socioeconômico

Diversos são os impactos ambientais que podem ser verificados quando da implantação e operação de um empreendimento minerário. Dentre eles podemos mencionar os impactos socioeconômicos. Este tipo de impacto apresenta-se de forma positiva na área de inserção do empreendimento, compreendida pelo município de Itabirito. As atividades realizadas pela SAFM, em seu empreendimento minerário, refletem, significativamente, nos aspectos socioeconômicos da região, tais como a geração de impostos, emprego e renda. Cabe ressaltar que o empreendimento encontra-se em relativo grau de isolamento, desprovido de populações residentes em seu entorno imediato que, por sua vez, está compreendido por empresas de mineração e ambientes naturais rurais vastos.

6.1. Efluentes Líquidos Sanitários

Não ocorre monitoramento dos efluentes líquidos sanitários e tampouco dos industriais. Será alvo de condicionante o início desse monitoramento.

6.3. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas na mineradora se devem principalmente a movimentação de veículos nas estradas internas do próprio empreendimento. Como **medida de controle** a empresa possui dois caminhões pipas que realizam aspensão diariamente perfazendo o perímetro da mina duas vezes na parte da manhã e duas vezes na parte da tarde, de segunda-feira a sexta-feira



Ressalta-se que não há residência no entorno da mineradora, sendo o aglomerado populacional mais próximo encontra-se a 20 km em linha reta, centro de Papagaios.

6.4. Ruído

A empresa realizou monitoramento esporádico de ruídos. Será alvo de condicionante desse parecer a implantação de 3 pontos de monitoramentos de ruídos periódico durante a validade dessa licença

6.5 Qualidade do Ar

Será condicionante deste parecer o início de monitoramento da qualidade do ar. Essa condicionante ira fazer parte da Rede de Monitoramento a ser implantada na região, conforme acordo do MPMG com a Vale (Mina do Pico), também localizada em Itabirito.

6.6 Monitoramentos de Qualidade das Águas

A empresa possui sistema de monitoramento de qualidade das águas compostos por 6 pontos, localizados conforme a figura abaixo:



Figura 5: Localização dos pontos de monitoramento

| Ponto de Monitoramento | Local |
|------------------------|-------------------|
| P 01 | Córrego do Aredes |



| | |
|------|-----------------------------------|
| P 02 | Córrego do Bugre depois do dreno |
| P 03 | Dreno da Barragem do Aredes |
| P 04 | Córrego do Bugre após 3ª nascente |
| P 05 | Dreno da Barragem do Aredes |
| P 06 | Córrego do Bugre no início |

Os resultados obtidos tanto para os parâmetros físico-químicos quanto para os hidrobiológicos, indicam boa qualidade da água no trecho amostrado do córrego do Aredes e do córrego do Bugre. De um modo geral estas duas campanhas apresentaram poucos registros de parâmetros fora dos padrões limite. Somente os ensaios de pH (para estação P-03), manganês (P-04) e óleos e graxas para as estações P-03 e P-04 indicaram valores fora dos padrões.

A ausência de chuvas ao longo de 2014 com a seca contínua fez com que as duas campanhas fossem bem semelhantes, indicando baixo volume de água e baixa concentração de sólidos propiciando águas com baixa turbidez e coloração. Fato é que a estação P-01 apresentou-se seca em ambas as estações de amostragem.

Em relação aos aspectos hidrobiológicos, os resultados encontrados podem ser considerados como baixos a moderados tanto para o fitoplâncton, quanto para o zooplâncton e pobre para a comunidade bentônica, onde não foram registrados valores maiores que 100 organismos, o que pode estar sendo influenciado também pela falta de chuva.

A não ocorrência de cianobactérias pode ser considerado como bastante positivo, sendo importante continuar monitorando as águas do córrego do Aredes e do córrego do Bugre para se acompanhar a evolução destes organismos e os aspectos físico-químicos. O mesmo pode-se afirmar com a ausência dos moluscos, podendo ser considerado também como positivo para o ambiente uma vez que neste grupo existem organismos invasores como *Corbicula fluminea* e outros hospedeiros de doenças de grande importância sanitária, como *Biomphalaria sp.*

6.5. Sistema de Drenagem Pluvial

O sistema de drenagem é caracterizado por canaletas que se situam ao redor das pilhas, das cavas e nas margens das estradas internas. Como medida de controle a fim de evitar o carreamento de



sedimentos para o córrego das Pedras, a empresa possui “barraginhas” dispostas nas linhas de drenagem de água pluvial cujo objetivo é evitar o carreamento de sedimentos.

Resíduos Sólidos

Resíduos Sólidos

Frequência do monitoramento- Semestralmente

A mineradora apresentou as planilhas de geração de resíduos.

07. Espeleologia

No âmbito da análise do processo foi solicitado a apresentação de caminhamento espeleológico do empreendimento. Na área do empreendimento não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas.

A maior parte do empreendimento já se encontra antropizado em virtude das atividades minerárias. No caminhamento espeleológico realizado foram identificadas duas feições cársticas fora da área do empreendimento e do seu entorno de 250 metros, conforme imagem abaixo.



Figura 6: ADA do empreendimento e as cavidades identificadas no entorno.

Tratam-se de pequenas feições cársticas, com desenvolvimento em torno de 3 metros, que se encontram mais próximas de empreendimentos vizinhos. Foi possível constatar que o empreendimento em análise não possui potencial que possa acarretar impactos negativos nessas feições supracitadas.



Entretanto, no entorno de todo o empreendimento há um alto potencial espeleológico sobretudo na área inserida dentro da Estação Ecológica de Arêdes. Na própria emissão da anuência de Arêdes foi citado a identificação de cavidades próxima a estrada municipal de Itabirito que passa dentro do empreendimento e dentro da EE Aredes. Tratam-se das cavidades denominadas Aredes 01 e Aredes 02.

A equipe técnica da SUPRAM Central entende que em função do alto potencial espeleológico que ocorre dentro da Estação Ecológica de Aredes é de suma importância a implantação de Plano Manejo Espeleológico dessa unidade de conservação visando diagnosticar e avaliar o patrimônio espeleológico da região.

08. Compensação Por Supressão De Exemplares Arbóreos Protegidos Por Lei e Ameaçados De Extinção

Considerando os termos das Leis Estaduais nº 9.743/88 e 10.883/92, modificadas pela Lei Estadual 20.308/2012, a empresa apresentou PTRF com a proposta de compensação para o exemplar de Ipê amarelo (*Tabebuia ochracea*) que será suprimido, na forma prevista na referida Legislação. Serão plantadas cinco mudas de Ipê Amarelo.

09. Controle Processual

O processo de Revalidação de Licença de Operação foi formalizado, em 24 de junho de 2014, pela SAFM Mineração LTDA, com a finalidade de obtenção da revalidação da Licença de Operação Corretiva– LOC nº 276/2010 para atividade de lavra a céu aberto com tratamento a úmido de minério de ferro, pilha de estéril e estrada interna.

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, sendo que os custos de análise do processo foram integralmente ressarcidos, conforme demonstra documentos juntados às folhas 516/517, na forma do disposto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM n.º 1.919/2013.

O empreendedor apresentou o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal, conforme determina a Lei 14.940/2003 (fl 27).



Em 26/10/2010, o Conselho Estadual de Política Ambiental- COPAM concedeu a SAFM Mineração LTDA a Licença de Operação (LO) (Certificado nº 276/2010), a qual teve como data de validade o dia 26/10/2014.

Diante disso, observa-se que o presente processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, no dia 24/06/2014, visto que observou a antecedência mínima de 120 dias da data de validade da referida licença, conforme prevê o art. 7º, da Deliberação Normativa COPAM nº 17/96, que assim dispõe:

Art. 7º - A revalidação da Licença de Operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este automaticamente prorrogado até decisão da Unidade Regional Colegiada do Copam, mantida a obrigatoriedade do cumprimento das condicionantes, se existentes.

O Relatório de Avaliação de Desempenho (RADA) apresentado (fls. 33-233) está acompanhado da anotação de responsabilidade técnica do seu elaborador junto ao seu respectivo conselho profissional (fl. 66).

Cumprindo a finalidade de dar publicidade ao pedido de licença ambiental, em cumprimento à Deliberação Normativa COPAM nº 13/95, foram apresentados exemplar e cópia de periódico regional onde constou o requerimento da revalidação da licença de operação (fl. 205), para as atividades objeto destes autos. O requerimento foi veiculado, ainda, no Diário Oficial de Minas Gerais, pelo órgão ambiental competente (fl. 206).

A certidão negativa de débito ambiental nº 1290212/2016 foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data. (fl. 518).

Quanto ao prazo de validade desta licença, há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04, classe 5 (cinco), tudo nos exatos termos do inciso III, art. 1º da Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996, qual seja, quatro anos.

Oportuno advertir, ainda, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação ou ampliação sem a devida e prévia comunicação, e respectiva autorização do órgão responsável, torna o empreendimento em questão passível de autuação.



Desta forma, conclui-se que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível para a aferição e deferimento da pleiteada licença ambiental, é o que se percebe com a análise da documentação listada no FOBI e as que aqui foram instruídas.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento SAFM Mineração Ltda para a atividade de “*Lavra a céu aberto com a úmido de minério de ferro*” no município de Itabirito, MG, pelo prazo de 4(quatro) 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 Unidade Regional Colegiada do Copam Rio Paraopeba.

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 do 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 empresa responsável e/ou seu responsável técnico.

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.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (RLO) da SAFM Mineração Ltda.

| Processo COPAM Nº: 18804/2009/005/2014 | | Classe: 5 |
|--|---|---|
| Empreendimento: SAFM Mineração LTDA | | |
| Atividade: Lavra, Pilha de Rejeito, UTM e estrada para transporte de minério. | | |
| Localização: Zona Rural | | |
| Município: Itabirito – MG | | |
| Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | PRAZO |
| 1 | Implantar e operar a Pilha de Estéril de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 13029 da ABNT, que estabelece normas técnicas para disposição de estéril em pilha. | Permanente |
| 2 | Efetuar o monitoramento geotécnico da Pilha de Estéril, contemplando os seguintes aspectos: <ul style="list-style-type: none">▪ Controle do nível freático nos maciços das pilhas, utilizando de piezômetros e indicadores de nível d'água distribuídos ao longo das bermas;▪ Controle topográfico durante a construção da pilha para verificar as dimensões dos projetos. Controlar possíveis deformações topográficas decorrentes de recalques diferenciais, por meio de marcos topográficos georeferenciados. | Durante a fase de operação da pilha de estéril |
| 3 | Dar continuidade ao programa de monitoramento físico-químico das águas superficiais do Ribeirão Aredes e afluentes que, conforme parâmetros estabelecidos no Anexo II. A frequência do monitoramento deverá ser semestral, sendo que os relatórios deverão ser enviados à Gerência de Monitoramento Ambiental e Geoprocessamento – GEMOG da FEAM. | A partir da notificação do recebimento da concessão desta licença |
| 4 | Implantar Programa de Educação Ambiental com base na DN 110/2007 (publico interno e externo) durante a validade da licença. Apresentar proposta em 60 dias. | Iniciar o programa em 90 dias. |
| 5 | Elaborar plano de Monitoramento da Qualidade do Ar, que deverá conter as seguintes partes enumeradas abaixo e ser aprovado pela GESAR. <ol style="list-style-type: none">1. Inventário das fontes de emissões atmosféricas da Empresa;2. Modelagem atmosférica com o modelo AERMOD VIEW (Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA);3. Propostas de pontos de monitoramento da qualidade do ar baseado no EDA apresentado. | Apresentar proposta ao GESAR em 90 dias. |



| | | |
|----|---|---|
| 6 | Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório do exemplar de Ipê Amarelo, suprimido para a continuação da operação do empreendimento, com duração de 5 anos. | Anualmente, durante 5 anos a partir do início da implantação do PTRF. |
| 7 | Manter brigada de incêndio com equipe e equipamento, visando apoiar o controle de incêndio dentro da Estação Ecológica de Arêdes e no seu entorno. Deverá ser encaminhado relatório semestral das ações realizadas. | Durante a validade da licença. |
| 8 | Realizar aspersão constante ao longo da estrada municipal, no percurso utilizado pelo empreendimento. | Durante a validade da licença. |
| 9 | Apresentar proposta, com cronograma, de um Programa de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna ao longo da estrada municipal utilizada pelo transporte de minério durante a operação do empreendimento. | Apresentar proposta ao em 90 dias. |
| 10 | Assinar Termo de Compromisso com a Supram Central referente a execução do PTRF (compensação Ipê Amarelo), o qual deve ser registrado em Cartório. | 60 dias. |
| 11 | Dar continuidade ao monitoramento arqueológico semestral realizado nas ruínas do Sítio Arqueológico de Arêdes. Eventuais reparos deverão ser realizados com a devida manifestação do IPHAN. | Durante a validade da licença. |
| 12 | Realizar sinalização de parte da estrada ITA-320, conforme orientação da E.E Arêdes. | 120 dias. |
| 13 | Apresentar projeto de calçamento (com cronograma executivo) de 600 metros do trecho da ITA-320 compreendido entre os pontos: Ponto 01: Coordenada WGS 84 X 614915/ Y7757340 Ponto 02: Coordenada WGS 84 X 614645/ Y7756749. | 120 dias. |

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (RLO) da SAFM Mineração Ltda.

| | |
|--|-----------|
| Processo COPAM Nº: 18804/2009/005/2014 | Classe: 5 |
| Empreendimento: SAFM Mineração LTDA | |
| Atividade: Lavra, Pilha de Rejeito, UTM e estrada para transporte de minério. | |
| Localização: Zona Rural | |
| Município: Itabirito – MG | |
| Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO | |

1. Efluentes Líquidos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|---|-----------------------|
| Sistema de Efluente Sanitário- Fossa- filtro- Sumidouro (Fossa-filtro e sumidouro) | DQO, DBO, óleo e graxas, Surfactante e ph. | <u>Trimestral</u> |
| Caixa Separadora de Água e Óleo- CSAO | DBO, DQO, Óleos e Graxas, Surfactante pH, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão. | <u>Trimestral</u> |

Relatórios: Enviar Trimestralmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

| Resíduo | | | | Transportador | | Disposição final | | | Obs. (**) |
|-------------|--------|-----------------------|------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------|
| Denominação | Origem | Classe NBR 10.004 (*) | Taxa de geração kg/mês | Razão social | Endereço completo | Forma (*) | Empresa responsável | | |
| | | | | | | | Razão social | Endereço completo | |

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário



- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Água Superficial

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|---|-----------------------|
| P-01 Córrego do Aredes P-02 Córrego do Bugre depois do dreno P-03 Dreno da Barragem do Aredes P-04 Córrego do Bugre após 3ª nascente P-05 Dreno da Barragem do Aredes P-06 Córrego do Bugre no início | DQO, DBO, óleo e graxas, ph, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos em Suspensão | <u>Trimestral</u> |

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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



ANEXO III

| 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO | | | |
|---|---|---|--|
| Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental | Número do Processo | Data da Formalização | Unidade do SISEMA Responsável processo |
| 1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental | | | SUPRAM CM |
| 1.2 Integrado a processo de APEF | 7888/2015 | | SUPRAM CM |
| 1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF | | | |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL | | | |
| 2.1 Nome: SAFM Mineração Ltda. | | 2.2 CPF/CNPJ: 09.325.670/0001-52 | |
| 2.3 Endereço: Fazenda Retiro Novo, s/nº | | 2.4 Bairro: Zona Rural | |
| 2.5 Município: Itabirito | | 2.6 UF: MG | 2.7 CEP: 35.450-000 |
| 2.8 Telefone(s): (31) 3281-8777 | | 2.9 e-mail: cern@cern.com.br | |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL | | | |
| 3.1 Nome: SAFM Mineração Ltda. | | 3.2 CPF/CNPJ: 09.325.670/0001-52 | |
| 3.3 Endereço: Fazenda Retiro Novo, s/nº | | 3.4 Bairro: Zona Rural | |
| 3.5 Município: Itabirito | | 3.6 UF: MG | 3.7 CEP: 35.450-000 |
| 3.8 Telefone(s): (31) 3281-8877 | | 3.9 e-mail: cern@cern.com.br | |
| 4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL | | | |
| 4.1 Denominação: Fazenda Retiro Novo e Retiro do Sapecado | | 4.2 Área total (ha): 150,00 + 867,00 = 1.017,00 | |
| 4.3 Município/Distrito: Itabirito | | 4.4 INCRA (CCIR): | |
| 4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 8797 Livro: 2 Folha: 1 Comarca: Itabirito | | | |
| 4.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 15.818 Livro: 2 Folha: 1 Comarca: Itabirito | | | |
| 4.7 Coordenada Plana (UTM) | X(6): 615308 | Datum: SAD-69 | |
| | Y(7): 7758652 | Fuso: 23 K | |
| 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL | | | |
| 5.1 Bacia hidrográfica: São Francisco | | | |
| 5.2 Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio Paraopeba | | | |
| 5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel | | | Área (ha) |
| | 5.8.1 Caatinga | | |
| | 5.8.2 Cerrado | | |
| | 5.8.3 Mata Atlântica | | |
| | 5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica | | 1.017,00 |
| | 5.8.5 Total | | 1.017,00 |
| 5.4 Uso do solo do imóvel | | | Área (ha) |
| 5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa | 5.9.1.1 Sem exploração econômica | | |
| | 5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo | | |
| 5.4.2 Área com uso alternativo | 5.9.2.1 Agricultura | | |
| | 5.9.2.2 Pecuária | | |
| | 5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto | | |
| | 5.9.2.4 Silvicultura Pinus | | |
| | 5.9.2.5 Silvicultura Outros | | |
| | 5.9.2.6 Mineração | | 1.017,00 |
| | 5.9.2.7 Assentamento | | |
| 5.9.2.8 Infra-estrutura | | | |
| 5.9.2.9 Outros | | | |
| 5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo. | | | |
| 5.4.4 Total | | | 1.017,00 |
| 5.5 Regularização da Reserva Legal - RL | | | |
| 5.5.1 Área de RL (ha): | | 5.10.1.2 Data da averbação: | |
| 5.5.2.3 Total | | | |
| 5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livros: Folha: Comarca: | | | |



| | | | |
|--|--|------------------------------|------------------|
| 5.5.4. Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco | 5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Paraopeba | | |
| 5.5.6 Bioma: Ecotono | 5.5.7 Fisionomia: Cerrado e Campo limpo | | |
| 6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | |
| 6.1 Tipo de Intervenção | Quantidade | | unid |
| | Requerida | Passível de Aprovação | |
| 6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca | 20,91 | 20,91 | ha |
| 6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca | 2,16 | 2,16 | ha |
| 6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa | | | ha |
| 6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa | | | ha |
| 6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa | | | ha |
| 6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso. | | | ha |
| 6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12) | | | un |
| 6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12) | | | un |
| 6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12) | | | kg |
| 6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa | | | ha |
| 6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP | | | ha |
| 6.1.12 Regularização de Reserva Legal | Demarcação e Averbação ou Registro | | ha |
| | Relocação | | ha |
| | Recomposição | | ha |
| | Compensação | | ha |
| | Desoneração | | ha |
| 7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | |
| 7.1 Bioma/Transição entre biomas | | | Área (ha) |
| 7.1.1 Caatinga | | | |
| 7.1.2 Cerrado | | | |
| 7.1.3 Mata Atlântica | | | |
| 7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica | | | 23,07 |
| 7.1.5 Total | | | 23,07 |
| 8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA | | | |
| 8.1 Uso proposto | Especificação | | Área (ha) |
| 8.1.1 Agricultura | | | |
| 8.1.2 Pecuária | | | |
| 8.1.3 Silvicultura Eucalipto | | | |
| 8.1.4 Silvicultura Pinus | | | |
| 8.1.5 Silvicultura Outros | | | |
| 8.1.6 Mineração | Cava | | 23,07 |
| 8.1.7 Assentamento | | | |
| 8.1.8 Infra-estrutura | | | |
| 8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa | | | |
| 8.1.10 Outro | | | |
| 9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | |
| 9.1 Produto/Subproduto | Especificação | Qtde | Unidade |
| 9.1.1 Lenha | Nativa | 402,30 | m ³ |
| 9.1.2 Carvão | | | |
| 9.1.3 Torete | | | |
| 9.1.4 Madeira em tora | | | |
| 9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes | | | |
| 9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes | | | |
| 9.1.7 Outros | | | |



10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

Consta no Parecer Único nº. 093 de XX de Novembro de 2016

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Michele Alcici Sarsur Drager

MASP 1.197.267-6