



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 11-2018 – SIAM 0459359/2018

PA COPAM Nº: 00368/1989/046/2018

SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: Minerita Minérios Itaúna LTDA

CNPJ: 16.813.461/0004-66

EMPREENDIMENTO: Minerita Minérios Itaúna LTDA

CNPJ: 16.813.461/0004-66

MUNICÍPIO: Itatiaiuçu

ZONA: Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

| CÓDIGO: | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017): | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
|----------------|---|---------------|----------------------------|
| A-05-04-7 | Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro | 3 | 0 |
| A-05-09-5 | Reaproveitamento de bens minerais dispostos em barragem. | 2 | 0 |

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

José Domingos Pereira – Eng. de Minas
Gustavo de Azevedo Pereira – Eng. de Minas
Márcio Célio Rodrigues da Silva – Geólogo
Kerley Wanderson Andrade – Geólogo
Pablo Luiz Braga – Eng. Florestal
Lidiane Felix de Oliveira - Bióloga

REGISTRO:

CREA-MG 04.0.0000021611
CREA-MG 04.0.0000090526
CREA-MG 04.0.0000043136
CREA-MG 04.0.0000120333
CREA-MG 04.0.0000079320
CRBio 062241/04-D

AUTORIA DO PARECER

Lília Aparecida de Castro
Gestora Ambiental
Engenheira Ambiental

MATRÍCULA

1.389.247-6

ASSINATURA

De acordo:
Liana Notari Pasqualini
Diretora Regional de Regularização Ambiental

1.312.408-6



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 11-2018

O empreendimento Minerita Minérios Itaúna LTDA realizará a atividade de “Pilha de Rejeito/Estéril - Minério de Ferro” e “Reaproveitamento de bens minerais dispostos em Barragem”, para a retomada das barragens B1 e B3, exercendo suas atividades no município de Itatiaiuçu - MG.

Em 07 de maio de 2018, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 00368/1989/046/2018. Em 12 de junho de 2018 a SUPRAM CM enviou ofício ao empreendedor solicitando informações complementares para dar continuidade à análise do processo. As informações foram apresentadas pelo empreendedor em 25 de junho de 2018.

O empreendimento se encontra implantado, portanto não será necessário incremento da Área Diretamente Afetada. Além da atividade objeto deste pedido de Licenciamento Ambiental Simplificado, o empreendimento conta com licenças válidas para exercer as seguintes atividades:

- Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido;
- Lavra a céu aberto – Minério de Ferro
- Pilhas de rejeito/estéril
- Barragem de contenção de resíduos/rejeitos da mineração
- Posto de abastecimento de combustível

A Pilha de Rejeitos se desenvolverá em uma área útil de 39,68 ha e a atividade Reaproveitamento dos rejeitos dispostos em barragem irá beneficiar 1.800.000 metros cúbicos por ano de material. Este porte justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a incidência do critério locacional zero.

A atividade se desenvolverá em quatro fases. Na primeira fase, os rejeitos serão retirados da Barragem B1, na porção leste. Desta forma será disponibilizado espaço para iniciar a pilha de rejeitos. Na segunda fase, os avanços continuarão em direção à porção oeste. À medida que os rejeitos forem retirados da barragem B1, será aberto espaço para disposição dos rejeitos em pilha. Na terceira fase serão removidos os rejeitos da barragem B3 que serão dispostos nos espaços disponíveis após exaustão dos materiais da barragem B1. Na quarta fase será encerrada a retomada na barragem B3 e a pilha poderá ocupar o espaço antes ocupado pela barragem.

A retomada das barragens será feita a seco, com adoção de medidas para garantir drenagem suficiente para manter o depósito desaguado e com capacidade de suporte para a movimentação dos equipamentos.

A Barragem B1 é formada por rejeitos granulares e, por apresentar baixa umidade, serão removidos sem necessidade de drenagem.

Na barragem B3, devido às porções de montante apresentarem menor capacidade de suporte, serão realizados aterros de conquista para dar condições de tráfego aos caminhões e escavadeiras utilizados na remoção dos rejeitos.



Para realizar a drenagem da água presente na barragem B3, além de águas pluviais, será aberto um canal de ensecamento que conduzirá as águas até um sump de bombeamento. Após a drenagem da praia de rejeitos será iniciada a escavação do material em fatias de 2 a 4 metros. Na escavação, a crista da barragem será preservada, mantendo-se borda livre de 2 metros na estrutura. A superfície de escavação terá declividade entre 0,5 e 1%, decrescente, a partir da crista da barragem de forma que a água precipitada ou drenada possa correr sempre no sentido do canal de coleta. Os canais de drenagem serão direcionados para o vertedouro da barragem.

A praia de rejeitos da barragem B3 será escavada no sentido de jusante de forma a deixar um degrau para a crista, mantendo-se sempre uma estrutura de contenção para evitar o galgamento da barragem por águas de chuva.

A pilha, com 39,68 ha de área de base, receberá os rejeitos retirados das barragens.

Antes da proposição do projeto de reaproveitamento dos bens minerais dispostos nas barragens o empreendedor realizou estudos de características granulométricas, químicas e geomecânicas dos rejeitos, incluindo a realização de sondagens mistas, estudos geofísicos, ensaios geotécnicos especiais, ensaios de caracterização geotécnica em amostras indeformadas, ensaios de caracterização físico-química e adensamento da instrumentação de monitoramento (inclusão de novos medidores de nível de água e piezômetros).

Com os resultados dos estudos concluiu-se que, com a paralisação do lançamento dos rejeitos na barragem, estes irão desaguar rapidamente, não demandando operações de drenagem. Ainda assim o sistema de drenagem será mantido por precaução.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem-se o consumo de água, a geração de efluentes líquidos, emissão atmosférica, geração de resíduos sólidos, bem como a geração de ruídos.

Com o início da operação de beneficiamento dos rejeitos, o empreendedor espera uma economia anual de 198.000 m³ por ano de água nova. Tal economia se dará pela umidade natural dos rejeitos (15%), que serão conduzidos na planta de beneficiamento juntamente com o ROM. Desta forma será necessária menos água nova no processo de beneficiamento quando comparado com a água necessária para beneficiamento do ROM, que possui cerca de 4% de umidade natural.

O consumo de água pelo empreendimento está regularizado por meio da Portaria de Outorga 641/2007.

Os efluentes líquidos serão de natureza sanitária, além de efluentes oleosos. Os efluentes sanitários serão tratados por sistema de tratamento de esgoto doméstico e os efluentes oleosos passarão por caixa separadora de água e óleo. Ressalta-se que estes sistemas de tratamento estão implantados no complexo minerário e já foram objeto de análise nas licenças ambientais vigentes do empreendimento.

As emissões atmosféricas serão provenientes de material particulado e gases de combustão em consequência da movimentação de veículos e equipamentos a diesel em áreas não pavimentadas. Este impacto será mitigado por meio de monitoramento visual da opacidade da fumaça, manutenção programada dos equipamentos, umectação das vias através da aspersão com caminhões pipas, juntamente com a revegetação de taludes. Estes



impactos são advindos de todo o complexo minerário e já foram objeto de análise das licenças ambientais vigentes.

Os resíduos sólidos gerados serão provenientes de todo o complexo minerário (áreas de apoio, beneficiamento, extração) e não terão incremento em razão da atividade de reaproveitamento dos rejeitos dispostos nas barragens. Os resíduos são segregados, armazenados temporariamente no empreendimento e destinado, de acordo com a classe, para local regularizado.

Os ruídos e vibrações, serão provenientes de equipamentos utilizados para retomada e dos rejeitos e formação da pilha. Para mitigar este impacto foi proposta a utilização de equipamentos ajustados e um programa de retomada adequado dos rejeitos.

Cita-se, ainda, que foram identificados e registrados os seguintes impactos: perturbação e afugentamento da fauna de áreas próximas ao empreendimento; incremento no efeito de borda, alterações sobre a topografia, modificação da paisagem, alteração da dinâmica das águas superficiais, alteração a qualidade das águas e alteração da qualidade do ar. Estes impactos são advindos do complexo minerário da Minerita Minérios Itaúna e foram analisados no âmbito das licenças ambientais vigente do empreendimento.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Minerita Minérios Itaúna LTDA” para a atividade de “Pilha de Rejeito/Estéril - Minério de Ferro” e “Reaproveitamento de bens minerais dispostos em Barragem”, no município de Itatiaiuçu/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento da condicionante estabelecida no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Ressalta-se que o programa de auto monitoramento do complexo minerário da Minerita Minérios Itaúna LTDA foi estabelecido nas licenças ambientais vigentes e, devido à atividade objeto deste LAS não promover novos impactos além dos já descritos nas licenças correspondentes, não será solicitado programa de auto monitoramento no âmbito deste LAS.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Minerita Minérios Itaúna LTDA”.

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|---|-------------------------------|
| 01 | Apresentar, à SUPRAM CM, relatório anual do avanço do reaproveitamento dos rejeitos com destaque para as medidas de controle ambiental aplicadas e possíveis medidas corretivas adotadas. | 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 ou das instalações deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.