



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA nº. 16/2020

Belo Horizonte, 16 de abril de 2020.

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

Processo SEI 1370.01.0013282/2020-74

Processo SLA nº 913/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEROR:	Vale S.A	CNPJ:	33.592.510/0034-12
EMPREENDIMENTO:	Vale S.A – Mina Fazenda Rio Peixe	CNPJ:	33.592.510/0034-12
MUNICÍPIO:	Nova Lima/MG	ZONA:	rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção	2	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO/ART:
Elaine Elizabeth Alves - Engenheira de Produção	14202000000005818256 1420200000005821402

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Marcos Vinícius Martins Ferreira Gestor Ambiental – Supram CM	1269800-7
De acordo: Karla Brandão Franco Diretora Regional de Regularização Ambiental – Supram CM	1.401.525-9



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Martins Ferreira**,
Servidor(a) Público(a), em 16/04/2020, às 09:01, conforme horário oficial de Brasília,
com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karla Brandao Franco, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2020, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 13467358 e o código CRC EF8CF7CF.

Referência: Processo nº 1370.01.0013282/2020-74

SEI nº 13467358



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

A empresa Vale S.A formalizou, em 06/03/2020, via sistema de licenciamento ambiental, o processo de licenciamento ambiental simplificado (LAS) de nº 913/2020, via relatório ambiental simplificado (RAS). A atividade objeto deste processo de licenciamento foi enquadrada pela Deliberação Normativa 217/2017 como “Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção” (A-05-06-2, DN 217/17). Sua capacidade instalada, de 740.000 m³ justifica a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a não incidência de critério locacional.

Trata-se de um licenciamento ambiental em caráter corretivo, considerando que foi informado pelo empreendedor que a atividade a ser licenciada por meio deste processo foi iniciada em 16/05/2019, e que já ocorreu a disposição de 740.000 m³ na cava em questão. Em função da realização desta atividade sem a devida regularização ambiental, será lavrado auto de infração de acordo com legislação vigente.

A cava onde ocorreu esta disposição de material se encontra localizada dentro do complexo mineralógico denominado “Vargem Grande – Mina de Abóboras, no município de Nova Lima/MG. Este complexo mineralógico se encontra em processo de revalidação da licença de operação - processo COPAM 00237/1994/092/2011 (Cava, pilhas, barragem, TCLD, planta de beneficiamento, oficinas, posto de combustíveis).

Conforme o empreendedor, os rejeitos depositados na cava da Mina de Abóboras são provenientes da Barragem Vargem Grande, que compõe a lista de barragens de rejeitos de minério com alteamento a montante e que serão descaracterizadas nos próximos anos, conforme definido em legislação. Os finos da barragem Vargem Grande têm autorização de recuperação em processo de revalidação através do Processo COPAM 00237/1994/092/2011.

Com objetivo de se diminuir o nível de água desta barragem, a mesma foi submetida a um processo de escavação de seus canais periféricos a fim de se direcionar as águas pluviais para fora do reservatório, aumentando assim o fator de segurança da barragem para que a atividade de descaracterização seja realizada de modo seguro. Especificamente, a escavação teve o objetivo de limpeza das baias, construção de sump e abertura de canais de drenagem.

Deste modo, todo o material escavado foi disposto temporariamente no interior da cava da Mina de Abóboras, pelo fato de a mesma estar localizada próximo à barragem em questão. Quanto à realização da atividade, em uma primeira etapa, com a utilização de escavadeiras e de caminhões, o material escavado foi transportado até a praça de infraestrutura, onde ocorreu o desaguamento do material. Após o desaguamento, o material foi transportado (também por meio de escavadeiras e de caminhões) e disposto no interior da cava. Após ser disposto na área da cava, o material passou por processo de espalhamento e compactação.

Para que o material escavado fosse transportado e disposto de modo seguro e produtivo, foi realizada uma análise criteriosa de classificação do mesmo, através de coleta de amostras e análises granulométricas, cujos resultados apontaram para um material de granulometria



finia. Assim, adotou-se como umidade ideal para o transporte e disposição do material o valor 14 % (com variação de $\pm 2,0\%$).

Outra definição necessária foi com relação ao volume a ser ocupado pela massa de rejeito escavado. Como forma de estimar esse volume a ser depositado na mina de Abóboras, considerou-se o valor da densidade seca do material igual a 2,3 t/m³. Com isso, a Vale definiu as massas e volumes totais e as cotas (cota / volume) de disposição dentro da porção noroeste da Cava da mina de Abóboras, conforme a Tabela 1:

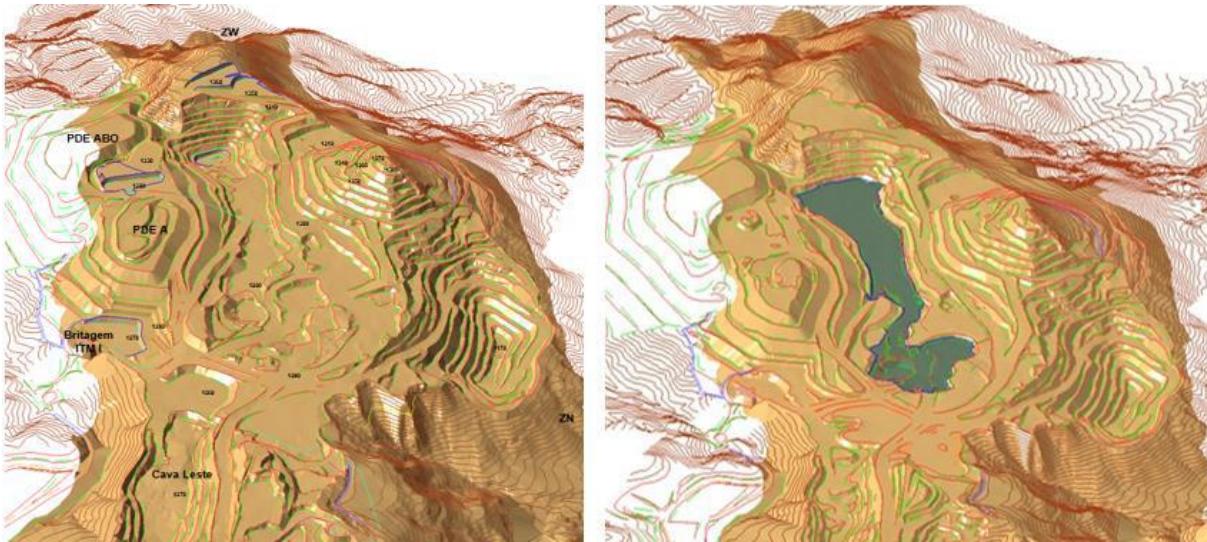
Tabela 01: Previsão de enchimento da cava Abóboras

NÍVEL (m)	VOLUME RESULTANTE (m ³)	MASSA RESULTANTE (t)
1275	130.062	299.142
1285	609.038	1.400.787
Total	739.100	1.699.929

Fonte: Dados apresentados nos autos do processo

A Figura abaixo apresenta a topografia antes da disposição (a esquerda) e a topografia atual (a direita), que se encontra paralisada na elevação 1285m, com volume disposto de, aproximadamente, 740.000 m³.

Figura 01: Projeção da área da cava Abóboras antes e depois da disposição do rejeito



Fonte: Dados apresentados nos autos do processo

A atividade foi desenvolvida por funcionários do complexo “Vargem Grande – Mina de Abóboras” utilizando inclusive os veículos já existentes no empreendimento, portanto, não houve aumento no número de colaboradores bem como da frota.

Para o controle da drenagem pluvial na área onde ocorreu a disposição do material, foi projetado um sistema de drenagem superficial, contendo canais laterais com declividade de 1% a 2%, que direcionam o fluxo para um “sump” escavado na porção sudeste do depósito. Este “sump” tem como objetivo de garantir a segurança operacional da disposição do rejeito



durante o período chuvoso. O local definido para esse “sump” apresenta rocha com alto grau de fraturamento e é composta por itabiritos friáveis de alta permeabilidade, o que contribui para uma boa percolação. Foi informado que são realizadas inspeções periódicas no local visando identificar áreas que necessitem de manutenção.

Como se trata de um complexo mineral já instalado e em operação, novos impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS. Ressalta-se que a Mina de Abóboras possui programa de auto monitoramento (qualidade das águas, efluentes líquidos, qualidade do ar e gerenciamento de resíduo sólidos) que foi estabelecido nas licenças ambientais anteriores e que se encontra em revalidação por meio do processo administrativo 00237/1994/092/2011.

Deste modo, em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos autos do processo, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento da “Vale S.A – Mina de Abóboras”, para a atividade de “Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, código A-05-06-2, no município de Nova Lima - MG”, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Vale S.A – Mina de Abóboras”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar, à SUPRAM CM, relatório anual da disposição dos rejeitos com destaque para as medidas de controle ambiental aplicadas e possíveis alterações e/ou 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.