



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

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

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

**Parecer nº 15/SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA/2021**

**PROCESSO Nº 1370.01.0007211/2021-58**

**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 25335713**

**PA COPAM Nº: 320/2021 (SLA)**

**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo deferimento

**EMPREENDEDOR:** Yara Brasil Fertilizantes S/A **CPF:** 92.660.604/0176-62

**EMPREENDIMENTO:** Yara Brasil Fertilizantes S/A **CNPJ:** 92.660.604/0176-62

**MUNICÍPIOS:** Serra do Salitre **ZONA:** Rural

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):** WGS 84 **LAT** 19°02'12"S **LONG** 46°45'27"O

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Não há incidência de critério locacional

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, 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:**

Amara Borges Amaral

CRBio 57.655

ART: 20201000104563

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Anderson Mendonça Sena Analista Ambiental	1.225.711-9	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.191.774-7	



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Mendonca Sena, Servidor(a) Público(a)**, em 10/02/2021, às 11:32, 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 **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor(a)**, em 10/02/2021, às 11:47, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **25336050** e o código CRC **84A33313**.



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 25335713**

O empreendimento “Yara Brasil Fertilizantes S/A” atua no ramo de mineração, exercendo suas atividades na zona rural do município de Serra do Salitre. Em 22/12/2020, foi formalizado, junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 320/2021, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento é a de disposição de estéril ou da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção. Os parâmetros informados justificam a adoção do procedimento simplificado, tendo em vista a incidência de potencial poluidor médio e porte pequeno para a atividade, além da não incidência de critério locacional. A Deliberação Normativa COPAM 228/2018 exime os empreendimentos que desenvolvem essa atividade da incidência de critérios locacionais, desde que a disposição do estéril ocorra em área já licenciada, que é o caso em tela. O nome do novo depósito de estéril é Depósito de Estéril Salitre.

O volume solicitado para ser disposto na cava é de 19.500.000 m<sup>3</sup> de estéril. Conforme o volume de produção de estéril informado no RAS (5.625.000 m<sup>3</sup>), o tempo estimado para a disposição do volume solicitado será de, aproximadamente, 3 anos e 6 meses. Atualmente o estéril é depositado em uma pilha regularizada ambientalmente que caminha para o fim de sua vida útil, motivo que justifica a solicitação em pauta.

Para a disposição do estéril o empreendedor irá necessitar das seguintes estruturas de apoio: posto de abastecimento de combustível, oficina de veículos e manutenção industrial, pátio de lavagem de veículos, borracharia e lubrificação. Todas as estruturas já se encontram em operação e possuem regularização ambiental.

Foram realizados os estudos geotécnicos, hidráulicos, hidrogeológicos e hidrossedimentológicos para elaboração do projeto do depósito de estéril que se pretende instalar. O arranjo proposto ocupa uma área de aproximadamente 70,50ha e altura máxima de 117 metros, sendo previstos taludes de 10,0 m de altura, inclinação de 1 V: 2 H entre bermas e bermas com largura mínima de 5,0 m. Os taludes serão recobertos com vegetação afim de evitar processos erosivos. O projeto em fase final também contemplará um ajuste na estrada de acesso para coincidir com a parte superior do depósito. A base do depósito não contará com nenhum tipo de impermeabilização, uma vez que se trata de material inerte, composto basicamente pelo solo da própria área. O fundo do depósito possuirá tapete drenante e enrocamento de pé.

A pilha será formada por metodologia de disposição de jusante para montante. O estéril chegará em caminhões basculantes que realizarão a disposição em pequenas pilhas. Um trator de esteira espalhará o material, ao mesmo tempo em que realizará a compactação do mesmo.

Conterá com drenagem superficial de água pluvial composta por canais escavados, canaletas de topo, galerias, descida de água e canais periféricos em concreto e passagem molhada. A água captada será direcionada para cinco sumps de contenção de sedimentos e posteriormente lançada nos cursos d’água existentes nas proximidades da cava.

O sistema de segurança do depósito será composto por 18 medidores de nível de água, 13 piezômetros, 22 marcos superficiais e 5 medidores de vazão.



Além da instrumentação o projeto prevê a elaboração de um plano de monitoramento, contemplando campanhas de inspeção visual, com aquisição controlada dos registros e avaliação contínua e sistemática dos dados coletados, periodicidade e orientações de manutenção e preservação da integridade dos instrumentos.

Para o controle das emissões atmosféricas geradas devido ao intenso tráfego de maquinários, o empreendedor realizará a aspersão das vias com caminhões pipa.

Os efluentes sanitários gerados pelo avanço de lavra são coletados e transportados por meio de tubulações até a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) compacta. O efluente tratado é lançado na barragem de rejeitos Sabão I.

No estudo também foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural do imóvel (Registro MG-3166808-4945.241C.BB42.47A2.8B95.62D0.C19D.CBDC). Nele, o empreendedor fez adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Segundo informado, ocorrerão duas intervenções em Áreas de Preservação Permanente para o lançamento das águas pluviais em curso d'água, depois de passarem pelos sumps. Os dois pontos de lançamento já possuem regularização para as respectivas intervenções, sendo um ponto regularizado no processo de Licença de Operação da lavra a céu aberto (Processo administrativo 09039/2005/007/2018) e o outro regularizado em Autorização para Intervenção Ambiental (Adendo ao Processo administrativo 09039/2005/007/2018). Não haverá supressão de vegetação nativa a ser autorizada. As áreas de instalação estão desprovidas de qualquer tipo de vegetação nativa.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **"Yara Brasil Fertilizantes S/A"** para a atividade de **"disposição de estéril ou da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção"**, no município de **Serra do Salitre/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 “Yara Brasil Fertilizantes S/A”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico com ART, comprovando a construção de todas as estruturas físicas descritas no RAS (drenagens de fundo, drenagens pluviais, canais de drenagem, sumps, medidores de vazão, etc.).	Antes do início da operação

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

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM/AP, 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);

- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

*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 II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada

#### 1. MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

Apresentar anualmente Laudo Conclusivo de Estabilidade Geotécnica para o depósito de estéril, elaborado por profissional habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 2. MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

Realizar o monitoramento das águas superficiais a montante e a jusante dos dois pontos de lançamento das mesmas.

Local	Parâmetros		Frequência
Montante e jusante dos dois pontos de lançamento da drenagem pluvial	Grupos	Parâmetros	Bimestral
	Físicos	Condutividade elétrica, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos Totais, Temperatura da água, Temperatura Ambiente, Turbidez	
	Químicos	Alumínio Dissolvido, Bário Total, Berílio Total, Cálcio, Chumbo Total, Cromo Total, Cloreto Total, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), Fenóis Totais, Ferro Dissolvido, Fósforo Total Dissolvido, Fósforo Total, Fluoreto Total, Manganês Total, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal Total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido (OD), Potencial Hidrogeniônico (pH) de campo e laboratório, Sulfato Total, Sulfeto, Surfactantes, Vanádio total	
Biológicos	Cianobactérias e Coliformes Termotolerantes		

**Obs 1:** Os relatórios deverão ser protocolados anualmente em até 20 dias após a data da publicação da Licença.

**Obs 2:** Os resultados deverão ser comparados aos limites estabelecidos pela Resolução Conama nº 357/2005 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH – MG nº 01/2008, considerando-se sempre o valor mais restritivo. Em caso de substituição de alguma das legislações, deverá ser considerada a que a revogou.