



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM ALTO SÃO FRANCISCO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM ASF-DRRA nº. 23/2023

Divinópolis, 23 de março de 2023.

<b>Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 00176/2023</b>			
<b>Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 62928747</b>			
<b>PROCESSO SLA Nº: 0176/2023</b>		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> FOS-QUIMICA E DERIVADOS LTDA		<b>CNPJ:</b>	04.437.440/0001-61
<b>EMPREENDIMENTO:</b> FOS-QUIMICA E DERIVADOS LTDA		<b>CNPJ:</b>	04.437.440/0001-61
<b>MUNICÍPIO:</b> Arcos		<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Não há incidência de critério locacional.</li></ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
B-01-02-3	Fabricação de Cal Virgem	3	0
C-04-01-4	Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira	3	0
C-04-19-7	Formulação de adubos e fertilizantes	1	0

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>
Hugo Rocha Silva	ART Nº MG 20221715722
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Wagner Marçal de Araújo	1.395.774-1
<b>De acordo:</b>  Ressiliane Ribeiro Prata Alonso  Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.492.166-2



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Marçal de Araujo, Servidor(a) Público(a)**, em 23/03/2023, às 10:53, 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 **Ressiliane Ribeiro Prata Alonso, Diretor (a)**, em 23/03/2023, às 10:58, 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 **62924241** e o código CRC **E97219D2**.

**Referência:** Processo nº 1370.01.0012940/2023-84

SEI nº 62924241



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento FOS-QUIMICA E DERIVADOS LTDA, CNPJ nº 04.437.440/0001-61, formalizou em 31/01/2023 a documentação referente ao processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado Nº 00176/2023 localizado na Rodovia BR 354, Km 468,1, Perímetro Urbano do município de Arcos/MG.

Em 25 de janeiro de 2021 o empreendimento foi regularizado através do LAS/RAS nº 5487/2020 para as atividades de "Fabricação de Cal Virgem – B-01-02-3, capacidade instalada 18.000 t/ano" e "Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira – C-04-01-4, área útil 1,8 ha"

Para o processo em questão objeto deste licenciamento refere-se a ampliação da atividade Fabricação de Cal Virgem – B-01-02-3, alterando para uma capacidade instalada total de 29.200 t/ano e para a inclusão da atividade Formulação de adubos e fertilizantes – C-04-19-7, capacidade instalada de 24000 t/ano. Não houve modificação para atividade licenciada C-04-01-4.

Foi anexado aos autos uma justificativa quanto a não incremento da Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento, uma vez que não houve aumento (ampliação) da área útil permanecendo a mesma delimitação da ADA do processo anterior.



Figura 01: Área Diretamente Afetada - ADA (vermelho). Fonte: RAS e IC



O processo é composto do Relatório Ambiental Simplificado - RAS, elaborado pelo Engenheiro Ambiental, Hugo Rocha Silva, ART Nº MG 20221715722.

A área pretendida para implantação do empreendimento está localizada em perímetro urbano do município de Arcos-MG, no imóvel denominado "Fazenda da Pava" matrícula Nº 11916, área total: 2,00 hectares, proprietário: Fos Química e Derivados Ltda.

Em consulta à IDE-Sisema, não há incidência de critério locacional previstos na DN COPAM 217/2017 para o empreendimento. Constatou-se que o empreendimento está instalado em uma área de Mata Atlântica e em Área prioritárias para conservação da biodiversidade Alta; uma vez que não foi constatado supressão de vegetação nativa, não foi necessário apresentação de estudos para tais restrições ambientais.

A propriedade onde é desenvolvida as atividades possui 2,00 ha, sendo 1,80 de área útil do empreendimento com 1,37 de área construída. Serão 42 colaboradores trabalhando em 03 turnos, 08 horas por dia.

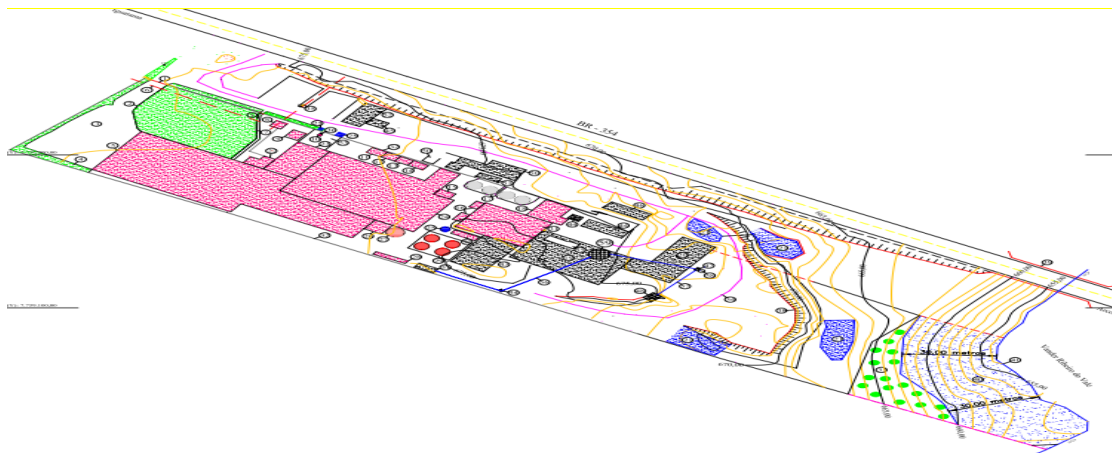


Figura 02: Planta topográfica do empreendimento Fonte: Estudo de LAS

Para ampliação da capacidade instalada na fabricação de cal haverá as seguintes alterações: Alteração na grelha fixa para grelha de ferro fundido automática e no ventilador de combustão; alteração no sistema de ventilação para combustão do forno; alteração na grelha do gasogênio, onde construídas as grelhas tipo móvel; alteração na captação de gases da cúpula do forno, com instalação de um sistema que terá um coletor com 4 conexões interligadas e alteração no exaustor principal de sucção dos gases.

Quanto a instalação da atividade de Fabricação de adubos e fertilizantes, serão utilizados os seguintes equipamentos: Misturador dos resíduos gerados para moagem; Moinho de martelos ou pinos para moagem na granulometria específica; Filtros de despoeiramento para o moinho; Caixa dosadora com 6 compartimentos cada com um elemento da fórmula; Silo com balança para pesagem dos elementos da fórmula; Misturador para mesclagem dos elementos das fórmulas e suas quantidades corretas; Elevador de canecas para alimentar o granulador; Granulador para granulação dos grãos em tamanhos específicos; Secador rotativo dos granulados; Filtro de despoeiramento do secador; Peneira classificatória dos grânulos para



embalagem; Ensacadeiras de sacaria e Big Bags; Armazenamento e expedição. Vale ressaltar que a nova atividade será executada em galpões já existentes no empreendimento.

O empreendimento exerce a produção de Óxido de Cálcio (Cal Virgem), carbonato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio dibásico e dihidratado e na produção de Fertilizantes.

Os efluentes líquidos gerados são aqueles provenientes do banheiro e escritório. O efluente é direcionado para uma fossa séptica, com tanque anaeróbio com lançamento em sumidouro.

**Deverão ser realizadas manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante, normas técnicas NBR/ABNT pertinentes ou orientações do projetista.**

Os efluentes oleosos gerados na oficina mecânica e no posto de abastecimento de combustíveis são encaminhados para uma Caixa Separadora de Água e Óleo - CSAO. Foi apresentado o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro – AVCB do empreendimento com validade até 25/06/2024.

Quanto aos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento segue:

Nome do resíduo	Identificação dos resíduos sólidos	Disposição do resíduo na área do empreendimento	Destinação final do resíduo
Calcário (pedras cruas e pó úmido)	Calcinação e hidratação da cal	Depósito de resíduos temporário, coberto e impermeável	Calcinação Nossa Senhora da Guia Ltda
Papel/papelão	Escritório, laboratório, processos	Depósito de resíduos temporário, coberto e Impermeável	FR Metais Comercio Atacadista de Sucatas Ltda
Plástico	Escritório, laboratório, processos	Depósito de resíduos temporário, coberto e Impermeável	FR Metais Comercio Atacadista de Sucatas Ltda
Sucata ferrosa	Manutenção	Depósito de resíduos temporário, coberto e Impermeável	FR Metais Comercio Atacadista de Sucatas Ltda
Cinzas	Forno	Depósito de resíduos temporário, coberto e Impermeável	Produtor Rural
Embalagens de óleo	Manutenção	Depósito de resíduos temporário, coberto e Impermeável	Pro Ambiental

Foi apresentado o DMR – Declaração de Movimentação de Resíduos do MTR (Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos) referente ao 2º semestre de 2022.



Fontes pontuais de emissão atmosféricas no empreendimento é gerado CO e material particulado pelas caldeiras de carbonatação. Para mitigação do impacto está instalado nas caldeiras multiciclones e lavadores de gases.

Combustível empregado nas caldeiras é a lenha. Foi apresentado o certificado de registro para Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora - Lenhas, Cavacos e Resíduos com validade até 30/09/2023.

O exercício das atividades no empreendimento implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído. Foi informado que a empresa busca realizar manutenções periódicas em seus equipamentos e máquinas de forma que estes não emitam sons que venham comprometer a saúde e segurança de seus trabalhadores (que também fazem uso adequado de EPI's). A empresa ainda efetua monitoramento periódico de ruídos. Monitoramento realizado em dezembro/2022 se encontram dentro dos limites estabelecidos pela legislação.

O uso de recursos hídricos no empreendimento é realizado através de 02 (duas) captações em poço tubular (Portaria de Outorga nº 1209440/2021 e 1207986/2022) e 01 (uma) captação superficial (Portaria de Outorga nº 1202567/2019). A Finalidade de uso da água são para o processo industrial, incorporação ao produto – cal virgem, lavagem de pisos e equipamentos e consumo humano. Por meio de recirculação da água é realizado o resfriamento e refrigeração, produção de vapor e lavagem de gases. Foram anexados as cópias dos certificados de outorga nos autos.

São inerentes as atividades objeto de regularização deste processo, a intervenção em área de preservação permanente – APP sem supressão de vegetação devido a passagem da tubulação para captação de água. Dessa forma, informações contidas no RAS, o empreendimento foi autorizado de acordo com Autorização de Intervenção Ambiental nº 2100.01.0066649/2020-36 emitido pelo IEF - Núcleo Ambiental de Regularização de Arcos para uma intervenção em uma área de 0,0032 ha.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento FOS-QUIMICA E DERIVADOS LTDA, CNPJ nº 04.437.440/0001-61 para as atividades de B-01-02-3 “Fabricação de Cal Virgem - capacidade instalada: 29.200 t/ano; C-04-01-4 “Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira - área útil 1,8 ha” e C-04-19-7 “Formulação de adubos e fertilizantes - capacidade instalada de 24000 t/ano”, no município de Arcos/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

**Ressaltamos que foi unificado os parâmetros das atividades relacionado ao processo anterior e vigente do empreendimento LAS/RAS nº 5487/2020 e este processo deverá ser arquivado/cancelado motivado pela perda do objeto.**





## ANEXO I

### Condicionantes do empreendimento FOS Química e Derivados Ltda

As condicionantes a serem inseridas devem sempre estar afetas a aspectos ambientais. Para a licença ambiental simplificada fica determinado as seguintes condicionantes constantes do quadro abaixo:

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	Manter o certificado válido, emitido pelo IEF, de Consumidor de Produtos e Subprodutos da flora, lenha, cavacos e resíduos.	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

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ASF, face ao desempenho apresentado;

*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 do empreendimento FOS Química e Derivados Ltda

#### 1. Resíduos sólidos e rejeitos

##### 1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

##### 1.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma <sup>2</sup>	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

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

(2) 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)

#### Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.





- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

## 2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do sistema de caixa separadora de água e óleo (CSAO).	pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, vazão média, óleos e graxa, detergentes e fenóis.	<u>Semestral</u>

**Local de amostragem:** Saída do sistema de caixa separadora de água e óleo (CSAO).

**Relatórios:** enviar **anualmente** à Supram-ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

## 3. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé do filtro multiciclone	PTS, NO2, SOX	Semestral

**Relatórios:** Enviar, **anualmente**, à Supram-ASF, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.



#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nos 4 pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000.	dB (decibel)	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Enviar, anualmente, à Supram-ASF os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.