



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº. 203/2022

Uberlândia, 21 de dezembro de 2022.

PARECER TÉCNICO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO (LAS)					
PROCESSO SLA:4275/2022		Nº DO PARECER VINCULADO AO SEI:58167698			
SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento					
EMPREENDEREDOR: ADUBOS ORGÂNICOS TRIÂNGULO LTDA		CPF/CNPJ: 04.901.843/0001-10			
EMPREENDIMENTO: ADUBOS ORGÂNICOS TRIÂNGULO LTDA		CPF/CNPJ: 04.901.843/0001-10			
MUNICÍPIO: UBERLÂNDIA-MG		ZONA: RURAL			
COORDENADA GEOGRÁFICA: LAT/Y: - 18° 49' 54,938"		LONG/X: - 48° 27' 6,316"			
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:					
• Fator locacional igual a zero (0)					
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL		
F-05-05-3	Compostagem de resíduos industriais em uma área útil de 5,0 hectares.	3	0		
C-4-19-7	Formulação de adubos e fertilizantes com capacidade nominal instalada de 69.000 toneladas/ano.	NP	0		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:			
Leandro Barbosa de Souza	CRBio: 070527/04-D	20221000113661			



Documento assinado eletronicamente por **Amilton Alves Filho, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2022, às 14:59, 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, Servidor(a) Público(a)**, em 21/12/2022, às 17:06, 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 **58167698** e o código CRC **9710FB8F**.

Referência: Processo nº 1370.01.0059698/2022-76

SEI nº 58167698



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) SLA n.º 4275/2022

1.0 Introdução

O empreendimento Adubos Orgânicos Triângulo Ltda., está situado no município de Uberlândia-MG e desenvolve a atividade de “Compostagem de Resíduos Industriais” em uma área útil de 5,0 hectares, sendo classificado pela DN 217/2017 como classe 03, ou seja, de médio porte e médio potencial poluidor. A segunda atividade desenvolvida no local é a “Formulação de adubos e Fertilizantes” com capacidade instalada de 69.000 toneladas/ano, sendo considerada não passível de licenciamento ambiental pela DN 217/2017. Vale salientar que a empresa possui uma Licença Ambiental Simplificada para a atividade de compostagem com prazo até 27/08/2029 (Certificado n.º 240/2019).

No dia 02/12/2022, a empresa solicitou Licença Ambiental Simplificada (LAS) apresentando o RAS (Relatório Ambiental Simplificado) para as atividades desenvolvidas no imóvel.

O empreendimento Adubos Orgânicos Triângulo está localizado na Fazenda Rio das Pedras na zona rural de Uberlândia-MG, tendo como ponto central as seguintes coordenadas geográficas: S - 18° 49' 46,3" e W - 48° 27' 5,2". O empreendimento está localizado a uma distância suficiente de núcleos populacionais não provocando incômodos a população devido a emissão de odores desagradáveis durante o processo de compostagem. A matéria-prima utilizada para o processo de compostagem inclui: esterco, cama de frango de aviários, resíduos de incubatórios de aves, lodo de ETE, resíduos de soja e cinzas de caldeiras. A empresa recebe e mineraliza a matéria orgânica através de processo de compostagem de aproximadamente 120 dias em condições aeróbicas. Caso seja comercializado é feito um peneiramento retirando possíveis resíduos fora do padrão. O material proveniente do processo de compostagem será utilizado para a formulação de fertilizantes organomineral.

A unidade industrial possui sistemas para drenar a água pluvial e chorume que eventualmente escorre do processo de compostagem. O piso da área da compostagem é compactado e os efluentes gerados são direcionados para uma lagoa impermeabilizada com manta do tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidade). De acordo com as informações prestadas pela consultoria ambiental no processo de compostagem ocorre o revolvimento diário das leiras não verificando processo de anaerobiose. No período chuvoso pode ocorrer carreamento de partículas pela água da chuva, sendo todas direcionadas para um bacia de contenção impermeabilizada com manta PEAD.

O processo de formulação de adubos organomineral passa pelas seguintes etapas: Recebimento de matéria-prima; pesagem; estoque de matéria prima; formulação; peneiração; linha de produção (caixa dosadora + prato granulador + secador + peneira



classificatória); produto final e segue para a baia de produto acabado para expedição. O rejeito (produto não conforme) é armazenado em BAG e segue o processo de Granulação com as seguintes etapas do processo produtivo: nova formulação: mistura do formulado; caixa dosadora com balança; misturador – embaladora (Bag ou sacaria); estoque e expedição. O rejeito conforme mercado pode seguir para a Linha de Peletizado. São as seguintes as etapas da linha de peletização: Peneiramento; formulação; caixa dosadora + balança; misturador; peletizadora; peneira classificatória; silo; ensacadora Bag e expedição. (Fonte: RAS, 2022).

A Área correspondente à reserva legal da matrícula n.º 22.105 do SRI de Uberlândia-MG com área total de 48,40 hectares contempla uma área de 9,68 hectares e está compensada na matrícula n.º 84.348 em área limítrofe a matrícula n.º 22.105 do SRI de Uberlândia-MG. A área de reserva legal é constituída por cerrado nativo e está isolado da influência de animais domésticos. O empreendedor apresentou o CAR (Cadastro Ambiental Rural) n.º MG-3170206-DB3459C1E4D94E11877DE7347C8AC3D0.

2.0 Principais impactos ambientais apontados no RAS (Relatório Ambiental Simplificado) e medidas mitigadoras

2.1 Sanitário

São gerados cerca de 3,33 m³/dia de efluentes sanitários. De acordo com as informações prestadas os efluentes são destinados para uma sistema de fossa séptica, filtro e sumidouro.

2.2 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos produzidos no empreendimento são armazenados, e posteriormente são destinados para o sistema de coleta pública da cidade de Uberlândia-MG.

2.3 Efluente Industrial

Ocorre a geração de efluente líquido industrial na área de recebimento da matéria-prima, lavagem de pisos e equipamentos e eventualmente poderá existir chorume do processo de compostagem na fase de operação. A drenagem pluvial existente no empreendimento possui como objetivo controlar o escoamento das águas para evitar erosão laminar e carreamento de resíduos em direção a parte mais baixa do terreno. A água é coletada por meio de canaletas (impermeabilizadas com PEAD), e são direcionados para bacias de contenção impermeabilizadas. O chorume produzido também é direcionado para lagoas impermeabilizadas. O piso do pátio de compostagem é impermeabilizado e existem 02 lagos e canaletas impermeabilizadas. Para o monitoramento do lençol freático existem no local 02 (dois) poços piezométricos.

3.0 Pontos de captação de água



A água utilizada no empreendimento é proveniente de 01 (um) poço tubular, localizado nas seguintes coordenadas geográficas: S - 18° 49' 46" e W - 48° 27' 5", regularizado junto ao IGAM, conforme portaria n.º 00994/2017.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

4.0 Conclusão

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o **deferimento** da concessão da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento/empreendedor: **ADUBOS ORGÂNICOS TRIÂNGULO LTDA.**, pelo prazo de 10 anos.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados posteriormente aos autos do processo. Não foi realizada vistoria no local, sendo o empreendedor e seu(s) consultor(es) único(s) responsável(eis) pelas informações apresentadas e reproduzidas neste parecer.



ANEXO I

CONDICIONANTES DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A comprovação do cumprimento das condicionantes do empreendimento deverá ser apresentada por meio de peticionamento intercorrente no processo **SEI nº 1370.01.0059698/2022-76**

CONDICIONANTES GERAIS

CONDICIONANTE Nº: 1

Descrição da Condicionante:

Apresentar relatórios anuais, demonstrando que as canaletas e lagoas de acumulação de chorume/água estão devidamente impermeabilizadas. Anexar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

PERÍODO DE EXECUÇÃO: Durante a vigência da Licença Ambiental

FREQUENCIA DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO: Anualmente

PRAZO PARA PROTOCOLO: Apresentar até o dia 15 do mês subsequente ao término da frequência de apresentação do relatório

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO / MONITORAMENTO

CONDICIONANTE Nº: 2

Descrição da Condicionante:

Apresentar a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações semestrais realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento.

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO / MONITORAMENTO: Resíduos Sólidos

PERÍODO DE EXECUÇÃO: Durante a vigência da Licença Ambiental

AFERIÇÃO: Outra - De acordo com a operação do empreendimento

FREQUENCIA DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO: Semestralmente

PRAZO PARA PROTOCOLO: Outro - Conforme determinações da DN Copam nº 232/2019

CONDICIONANTE Nº: 3

Descrição da Condicionante:

Apresentar laudo de análise dos 02 (dois) poços piezométricos, contemplando os seguintes parâmetros: físicos (pH e temperatura); Inorgânicos (alumínio, antimônio, arsênio, bário, boro,



cádmio, chumbo, cianeto, cloreto, cobalto, cobre, cromo III e VI, Ferro, fluoreto, manganês, mercúrio, molibdênio, níquel, nitrato (como N), Nitrito, selênio, sódio, sólidos totais dissolvidos, sulfato, zinco e coliformes termotolerantes.

Orientações/Recomendações:

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no Standard Methods For Examination of Water and Wastewater.

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO / MONITORAMENTO: Qualidade da Água Subterrânea

PERÍODO DE EXECUÇÃO: Durante a vigência da Licença Ambiental

AFERIÇÃO: Anual

FREQUENCIA DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO: Anualmente

PRAZO PARA PROTOCOLO: Apresentar até o dia 15 do mês subsequente ao término da frequência de apresentação do relatório

CARACTERIZAÇÃO DO (S) PONTO(S) DE AMOSTRAGEM

Ponto: 1	Descrição do Ponto	1
Latitude(Sirgas 2000):		Longitude(Sirgas 2000):

Parâmetros a serem monitorados:

Alumínio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Antimônio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Arsênio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Bário ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Boro ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Cádmio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Chumbo ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Cianeto ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Cloreto ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Cobalto ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Cobre ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Crômio (Cr III + Cr VI) ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Ferro ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Fluoreto ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Manganês ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Mercúrio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Molibdênio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Níquel ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Nitrato (expresso em N) ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Nitrito (expresso em N) ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Selênio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Sódio ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Sólidos Totais Dissolvidos (STD) ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Sulfato ($\mu\text{g.L}^{-1}$)
Zinco ($\mu\text{g.L}^{-1}$)



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

Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante; sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A).

A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Os laboratórios, impreterivelmente, devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa Copam nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.