



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 390/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0061385/2021-23

Parecer Técnico de LAS nº 390/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2021				
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 38842855				
PA COPAM Nº: 5586/2021		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEDOR:	José Irio de Souza	CPF:	352.458.916-20	
EMPREENDIMENTO:	José Irio de Souza	CPF:	352.458.916-20	
MUNICÍPIO:	Natércia	ZONA:	Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y: 22° 06' 18,88"	LONG/X: 45° 31' 16,53" O		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:				
<ul style="list-style-type: none">Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.				
CÓDIGO:	PARÂMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-02-04-6	Nº de cabeças	Suinocultura	2	1
G-01-03-1	Área útil	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:		
Hudson Rosa Moreira (Eng. Ambiental)		CREA-MG 95.966/D		
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA	
Rogério Junqueira Maciel Villela Analista Ambiental		1.199.056-1		
De acordo: Elias Venâncio Chagas - Designado para responder pela Diretoria Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas		1.363.910-9		



Documento assinado eletronicamente por **Elias Venancio Chagas, Diretor(a)**, em 01/12/2021, às 10:04, 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 **Rogério Junqueira Maciel Vilela, Servidor(a) Público(a)**, em 01/12/2021, às 10:08, 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 **38758578** e o código CRC **2F1CCD12**.

Referência: Processo nº 1370.01.0061385/2021-23

SEI nº 38758578



Parecer Técnico de LAS nº 390/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRRA/2021

O empreendimento **José Irio de Souza** desenvolve as atividades de suinocultura e cafeicultura na propriedade denominada Sítio Serra dos Buenos, zona rural do município de Natércia.

Em 09/11/2021 formalizou junto a Supram Sul de Minas o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado SLA nº 5586/2021 para as atividades de “suinocultura”, código G-02-04-6, para **1.500 cabeças**, com potencial poluidor **médio** e porte **pequeno**, sendo enquadrada na **classe 2**, e “culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, código G-01-03-1, que com sua área útil de 3,674 ha é dispensada de licenciamento.

Por ter localização prevista em zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica há incidência de critério locacional de enquadramento de **peso 1**. Para tanto fora apresentado estudo específico, onde justifica se tratar de empreendimento já instalado e consolidado, não havendo necessidade de supressão de vegetação ou intervenção em recurso hídrico para sua operação além da captação em córrego subafluente do ribeirão São Bernardo, para a qual possui Certidão de Uso Insignificante nº 258488/2021 para captação de 1 L/s durante 24h nas coordenadas 22° 6' 14,28"S e 45° 31' 21,34"O, válida até 03/05/2024. O empreendimento conta com lagoa anaeróbia já implantada para recebimento dos efluentes, os quais são posteriormente utilizados para fertirrigação na propriedade. Segundo os estudos, o empreendimento não exerce impacto na zona urbana municipal.

O empreendimento está localizado fora das áreas de segurança aeroportuárias conforme consulta à IDE-Sisema.

A área apresenta uso consolidado, assim como o entorno do empreendimento, marcado por áreas de pastagem e cafeicultura, como mostra a figura a seguir.

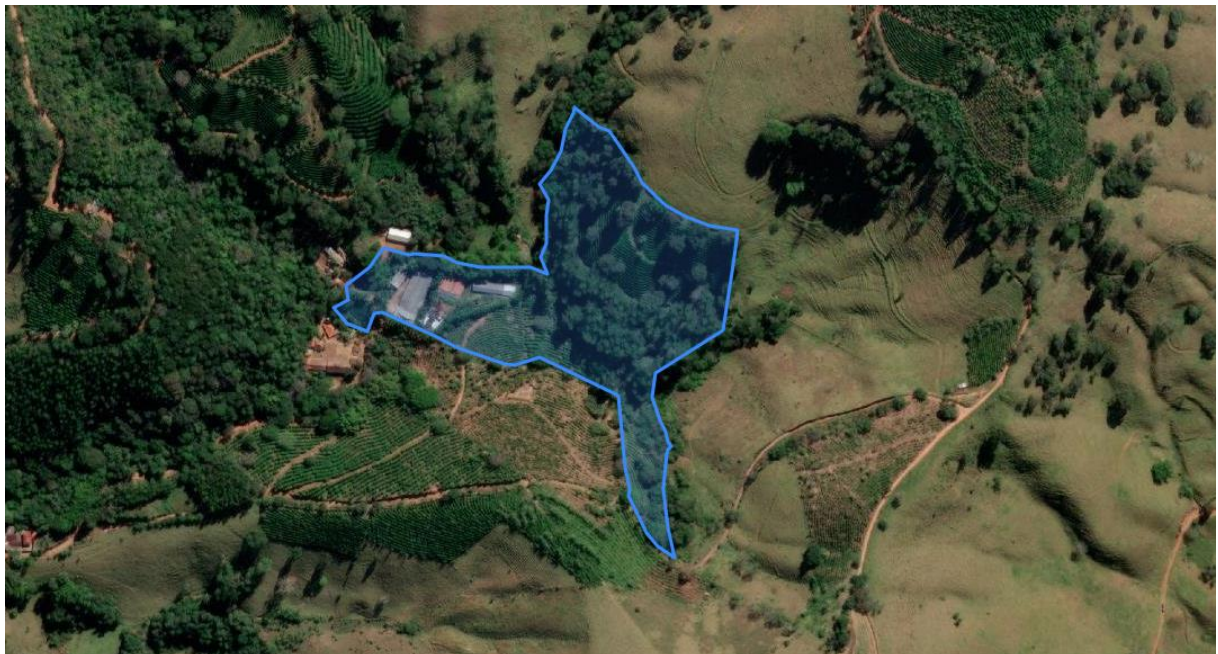


Figura 1 - Área do empreendimento

Foram juntados ao processo a certidão de conformidade emitida pelo Município em 26/04/2021; certificado de regularidade do cadastro técnico federal nº 1842749; matrícula do imóvel nº 2.064, de 4,5375 ha, em nome de José Irio de Souza e Marcos Sérgio de Souza; recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, onde constam uma área total de 5,5016 ha, sendo 4,5183 ha de área consolidada,



2,2154 ha de APP, 0,9562 ha de remanescente de vegetação nativa, e 1,1253 ha de Reserva Legal.

As intervenções realizadas em APP, por terem ocorrido antes de 22/07/2008, foram consideradas área rural consolidada e seu processo de regularização arquivado, conforme Ato de Arquivamento de 14/04/2021, Decisão IEF/URFBIO SUL - SUPERVISÃO nº. 103/2021, indexado ao Processo SEI nº 2100.01.0020590/2021-86.

O empreendimento conta com área construída de 0,2072 ha e área útil de 4,5 ha. Conta com apenas 2 funcionários fixos que trabalham em turno único de 8 horas.

Dentre os principais insumos estão os farelos de soja, milho e trigo, composto de nutrientes e fertilizantes para cafeicultura, os quais são armazenados em galpão.

A água captada em córrego é utilizada para dessedentação animal e consumo humano (refeitórios, sanitários) e tem um consumo médio mensal de 172,5 m³, podendo chegar a 280 m³.

Foi apresentado projeto de fertirrigação onde foi informado um consumo de água pelos animais da ordem de 9.000 litros por dia, com produção de água residuária de 7.500 litros por dia. A área destinada à fertirrigação na propriedade é de 3,6677 ha de cafeicultura. Além desta, uma área de cafeicultura de 10,5 ha na propriedade vizinha também será fertirrigada.

Considerando as aplicações após retenção de 60 dias na lagoa anaeróbia com volumes de 30.675 m³/ha, um total de 14,1677 hectares a serem fertirrigados, um volume total de 2.737,5 m³ de águas residuárias geradas anualmente e as perdas de aproximadamente 5% ao ano por evaporação dessa água armazenada, é possível calcular:

- **Volume total a ser aplicado após a retenção (VAT):**

Volume Total por Aplicação = 30,675 m³/ha/aplicação x 14,1677 ha -> VTA = 434,6 m³/aplicação.

- **Volume Armazenado durante a Retenção (VAR):**

VAR = 2.737,5 m³/ano / 6 aplicações -> VAR = 456,25 m³/aplicação.

- **Volume perdido por evaporação durante o tempo de retenção (VEB):**

Volume Evaporado Bimestralmente = 456,25 m³/bimestre x 0,05 -> VEB = 22,81 m³/bimestre.

- **Volume Disponível para Aplicação (VDA):**

VDA = VAB – VEB -> VDA = 456,25 – 22,81 -> VDA = 433,45 m³/aplicação.

- **Eficiência na aplicação (EA):**

EA = VDA / VTA -> EA = 433,45 / 434,6 -> EA = 99,73%

Diante do apresentado nos estudos, tem-se que todo o volume de água residuária gerado durante o processo criatório da suinocultura é eficientemente destinado ao método de fertirrigação das áreas cultivadas de café.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos e odores.

Os efluentes provenientes do galpão dos animais são direcionados para uma caixa de retenção e tratados em lagoa anaeróbia de 20x13x2 metros, com capacidade de armazenamento de 520 m³, onde o efluente deve fermentar, em média, por 60 dias. Posteriormente o efluente é utilizado para fertirrigação nas áreas cultiváveis por meio de chorumeira de 3.000 litros. O efluente é rico em nitrogênio, fósforo e potássio, nutrientes importantes para a cafeicultura.



Ressalta-se que a aplicação de águas residuárias no solo agrícola deverá ser realizada tomando por referência o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº. 164/2011.

Os efluentes de natureza sanitária são tratados por meio de biodigestor, cujos efluentes tratados seguem para a lagoa anaeróbia.

Para mitigação do odor o empreendimento realiza manejo com utilização de probióticos e prebióticos.

Dentre os resíduos sólidos são geradas embalagens de agrotóxicos, que são armazenadas em tambores e devolvidas aos fabricantes; resíduos recicláveis que são armazenados em tambores e recolhidos pelo sistema de coleta municipal; resíduos dos animais que são armazenados em tambores e posteriormente empregados como adubo orgânico; animais mortos, na média de 1 por mês, que ficam em composteira até os resíduos poderem ser utilizados para compostagem; e embalagens de medicamentos, armazenados em tambor e devolvido ao fabricante.

Sobreleva-se, que a composteira de natimortos e animais mortos deve ser provida de base impermeabilizada e cobertura em sua integralidade, devendo o chorume gerado do processo de decomposição da matéria orgânica ser direcionado por meio de canaletas à lagoa anaeróbia do empreendimento. Não obstante, deve ser promovida a adição de serragem e cal na composteira, de modo a se limitar a emissão de odores e geração de vetores.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) **sugere-se a concessão** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **José Irio de Souza** para as atividades “G-02-04-6 – Suinocultura”, e “G-01-03-1 – Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, no município de **Natércia**, 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 José Irio de Souza

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
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 Ambiental

[1] 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 Sul de Minas, 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 LAS do empreendimento José Irio de Souza

1. Efluentes Líquidos utilizados na fertirrigação

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Efluentes previamente a aplicação nas áreas de fertirrigação	pH, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Série Nitrogenada Completa (NKjeldah, N-amoniaco, N-nitrato, Nnitrito), Alumínio, Sódio, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido e Cobre Dissolvido.	Anualmente ^[1]

2. Solos das áreas fertirrigadas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Áreas que serão fertirrigadas. Amostras de solo: a) 0-20 cm b) 20-40 cm	pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTC _{POTENCIAL} (a pH 7,0) e saturação de bases.	Anualmente ^[1]

^[1] **Relatórios:** Enviar **anualmente** à Supram Sul de Minas, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental**, 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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme **Deliberação Normativa nº 216/2017**, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA*, última edição.

3. Resíduos Sólidos e Rejeitos

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 Copam232/2019.

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

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 inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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.