



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 132/FEAM/URA CM - CAT/2023

PROCESSO N° 1370.01.0047978/2023-02

Parecer Único de Licenciamento Simplificado nº **929 2023**

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: **76546433**

Processo SLA: 929/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo indeferimento.		
EMPREENDEDOR:	Agromar - Agronegócios Maria José Faria Ltda - Ex. Agroger.	CNPJ:	17.058.730/0001-46
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Tocantins/Dona Elzira.	CNPJ:	17.058.730/0001-46
MUNICÍPIO:	Fortuna de Minas	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-02-04-6	Suinocultura	3	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

REGISTRO/ART:

Millenium Engenharia e Georreferenciamento Ltda Cláudia Adélia Silva - Eng Ambiental - Tecnóloga em Saneamento Ambiental	CREA nº 17.8910 D - MG/ ART nº MG - 2023.1955294 de 30/03/2023.
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Thalles Minguta de Carvalho Analista Ambiental – Coordenação de Análise Técnica - CAT Unidade Regional de Regularização Ambiental da Central Metropolitana - URA CM	1.146.975-6
De acordo: Mateus Romão Oliveira Coordenador de Análise Técnica - CAT Unidade Regional de Regularização Ambiental da Central Metropolitana - URA CM	1.363.846-5



Documento assinado eletronicamente por **Thalles Minguta de Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 08/11/2023, às 16:20, 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 **Mateus Romao Oliveira, Diretor(a)**, em 08/11/2023, às 16:38, 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 **75107274** e o código CRC **42BB2A1A**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 929 2023

Em 05 de maio de 2023, foi formalizado, via sistema de licenciamento ambiental (SLA), o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado (LAS) nº 929/2023, do empreendimento Fazenda Tocantins (Dona Alzira), atualmente do empreendedor AGROMAR - Agronegócio Maria José Faria Ltda – CNPJ nº 17.058.730/0001-46, localizado na zona rural do município de Fortuna de Minas/MG, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS). A atividade informada foi a “Suinocultura” (código G-02-04-6), com 2.000 cabeças.

Segundo os parâmetros listados na DN Copam nº 217/2017 que norteiam o enquadramento de empreendimentos, a atividade de suinocultura é caracterizada como de potencial poluidor médio e, considerando o parâmetro de 2.000 cabeças, trata-se de um empreendimento classe 3.

Apesar de não declarado na triagem do SLA, no RAS são mencionadas outras duas atividades: G-02-07-0 - Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, com área de pastagens de 8,1305 ha, e G-01-03-1 culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, com 5,3098 ha de área, ambas dispensadas de licenciamento ambiental nos termos do artigo 10 da DN Copam Nº 217/2017.

Dessa forma, uma vez que não se verifica incidência de critério locacional sobre a área, a modalidade de regularização do empreendimento é Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) subsidiado por um Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

Em 10 de julho de 2023 foram solicitadas informações complementares ao empreendedor, que foram tempestivamente atendidas em 08 de setembro de 2023 e analisadas e inseridas na análise deste parecer.

No histórico deste empreendimento figura, em nome dos empreendedores (pessoas físicas), constituintes do atual empreendedor (pessoa jurídica), a regularização ambiental por meio da Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 3298/2016, cuja validade expirou em 04/07/2020, e que certificou a realização das seguintes atividades Suinocultura, ciclo completo, com 190 matrizes, e Silvicultura, com área útil de 10 hectares, ambas referenciadas pela DN Copam 74/2004, vigente à época da concessão da AAF. Foi esclarecido em sede de informação complementar que houve na terceira alteração contratual a constituição do atual empreendedor requerente, AGROMAR- Agronegócio Maria José Faria Ltda – CNPJ nº 17.058.730/0001-46, que sucedeu a razão social que figura no SLA, AGROGER – Agronegócios Gerado Xavier Ltda.

A área total do empreendimento informada no RAS é de 14,2744 hectares, com área construída de 0,6486 hectares e área útil de 14 hectares. A fazenda é denominada Dona Alzira/Tocantins e está inserida na área rural do município de Fortuna de Minas MG.



Imagen 01 – Área do empreendimento – Fazenda Tocantins/Dona Alzira:



Fonte: SLA nº 929/2023, acesso em 05/07/2023.

OBS: Verificou-se divergência de perímetros entre o declarado no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA e o informado no Cadastro Ambiental Rural – CAR. Em instância de informação complementar - IC foi ratificado o limite do CAR como o correto.

A atividade de suinocultura compreenderá todo o processo reprodutivo e produtivo, desde a fertilização das fêmeas, gestação, maternidade, creche até o crescimento e terminação.

A atividade será desenvolvida em galpões de alvenaria, com piso impermeabilizado, cobertura de telhas galvanizadas, ventiladores distribuídos em todo o entorno do abrigo e com lona de proteção à incidência solar direta. A limpeza será realizada a seco, diariamente, com a utilização de pá e vassoura.

Quanto à atividade de silvicultura, trata-se de uma plantação de eucalipto já desenvolvida, cujo manejo atual se constituirá apenas no combate às formigas por meio de formicidas granulados. Posteriormente os eucaliptos serão destinados à produção de lenha e destinados para outra propriedade do empreendedor.

O empreendimento, segundo a referência do IBGE, encontra-se no bioma do Cerrado, e está presente predominantemente na região a fitofisionomia do cerrado sensu estrito.

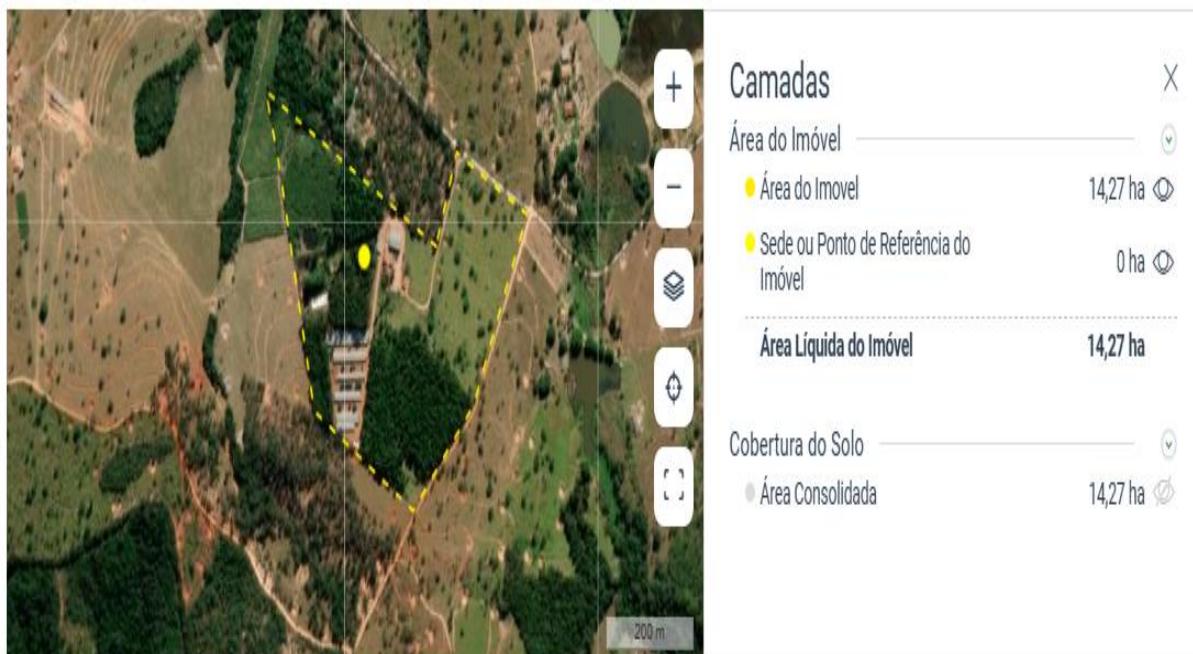
No tocante a áreas de preservação permanente (APP), foi informado que não há a ocorrência no empreendimento.



Foi apresentado o recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural - CAR n° MG-3126406- 43609177399541B6BD2621D5A99A53D4, referente à matrícula de imóvel n° 25973, localizado na zona rural do município de Fortuna de Minas/MG, em que foi declarada área total de 14,2816 hectares, 0,71 módulos fiscais.

Imagen 02 – Imagem do empreendimento CAR – Fazenda Tocantins/Dona Alzira:

Geo



Fonte: CAR do empreendimento, acesso em 11/09/2023

Ressalta-se que, conforme inciso IV do art. 5º da resolução conjunta SEMAD/IEF N° 3.132/2022, abaixo transscrito, a análise do CAR no âmbito dos processos de licenciamento ambiental simplificado deve ser realizada pelas Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade (URFBios), do Instituto estadual de Florestas (IEF):

Art. 5º – A análise dos cadastros inscritos no SICAR Nacional será realizada por meio do Módulo de Análise do SICAR Nacional, pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF – e pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad.

§ 1º – A análise dos cadastros previstos no caput será realizada: (...)

IV – por intermédio das URFBios do IEF, quando à análise estiver relacionada à processos de licenciamento ambiental simplificado – LAS – sem autorização para intervenção ambiental vinculadas, de acordo com a priorização estabelecida no art. 15.



O empreendedor informou que a área está ocupada com atividades agrossilvipastoris (Módulo 3 do RAS). Ressalta-se que existe divergência do Área Diretamente Afetada – ADA inicialmente assinalada no SLA para a versão atualizada do CAR.

O recurso humano do empreendimento é composto por 02 funcionários que desenvolvem suas atividades em um turno de oito horas diárias, 07 dias da semana, sendo uma família residente no empreendimento.

Foi apresentado o Cadastro Técnico Federal por meio do Certificado de Regularidade do empreendedor sob o nº 77186613, de 30/03/2023, relativo à antiga razão social, Agroger – Agronegócios Geraldo Xavier Ltda CNPJ nº 17.058.730/0001-46, que se encontra vencido desde 30/06/2023. Segue a consulta no site do IBAMA - [IBAMA - Serviços On-Line - Certificado de Regularidade](#), realizada em 11/09/2023:

Imagen 03 – Imagem consulta Cadastro técnico federal – IBAMA:

Fonte: Consulta Serviços on line Ibama, acesso em 11/09/2023

Nesta consulta verifica-se que neste acesso do dia 11/09/2023 não estava emitido o devido Cadastro Técnico Federal -CTF para o empreendimento/empreendedor, logo não estando adimplente com relação a essa documentação.

Em esclarecimentos em IC foi aclarado pelo empreendedor ocorreu a mudança da razão social para AGROMAR – Agronegócios Maria José Faria Ltda permanecendo o mesmo número de CNPJ, evidenciado na consulta atualizada junto a Receita Federal.



Imagen 04 – Imagem consulta Receita Federal do CNPJ do empreendedor:

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NUMERO DE INSCRIÇÃO 17.058.730/0001-46 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 24/10/2012
NOME EM PESARAL AGROMAR - AGRONEGOCIO MARIA JOSE FARIA LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****		PORTO DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 01.54-7-00 - Criação de suínos		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 01.55-5-04 - Criação de aves, exceto galináceos		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATURAÇÃO JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO AV ARGENTINA	NUMERO 422	COMPLEMENTO *****
CEP 35.660-110	Bairro/Distrito SAO JOSE	MUNICÍPIO PARA DE MINAS
ENDERECO ELETRÔNICO LEONARDO@ENMAUDITORIA.CNT.BR		TELEFONE (37) 3236-0388
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 24/10/2012	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 11/10/2023 às 16:21:07 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

Fonte: Consulta Serviços on line Receita Federal acesso em 11/10/2023

No tocante à utilização de recursos hídricos no empreendimento, foi informado no RAS que:

Tabela 01: Consumo de água do empreendimento declarado no RAS:

5.1 USO DE ÁGUA			
Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m ³ /mês)		Especificar a origem (ex. poço, captação superficial, concessionária, etc.).
	Máximo	Médio	
() Irrigação			
(x) Dessedentação animal	573	570	Poço artesiano profundo
(x) Lavagem de pisos e equipamentos	85	80	Poço artesiano profundo
() Refrigeração			
(x) Consumo humano (sanitários, refeitório etc)	20	15	Poço artesiano profundo
() Outras finalidades (especificar)			
Consumo total mensal	678M³/MÊS		-

Fonte: RAS, item 5.1, acesso em 12/09/2023.

Baseado nas informações acima o consumo total mês foi declarado em 678 m³ ou **22,6 m³/dia**.

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves,
Rodovia Papa João Paulo, Nº 4143 Serra Verde Edifício Minas. 2º Andar.
CEP: 31.630 -900 Belo Horizonte, MG



A água a ser utilizada nestas atividades, conforme informado é proveniente de captação em poço tubular existente. O empreendimento possui a portaria de outorga nº 1303685/2022 (processo nº 368/2022), que certificou a captação de 10 m³/hora, por 6 horas e 24 minutos/dia (**totalizando 64 m³/dia**) no ponto de coordenadas geográficas 19°33'48,58"S e 44°30'05,91"W.

Embora a demanda de água declarada no RAS seja inferior à vazão autorizada pela portaria de outorga apresentada, ressalta-se a significativa diferença entre o balanço hídrico informado no RAS - Módulo 5, item 5.1 (22,6 m³/dia), e a outorga emitida (64 m³/dia).

Esta outorga foi emitida em nome de Maria José Lemos de Faria, Juliana Lemos Faria Gabriel e Karine Xavier Faria Gabriel, que anuíram este uso de água para uma outra razão social, no caso o empreendedor requerente AGROMAR Agronegócio Maria José Faria Ltda – CNPJ nº 17.058.730/0001-46, logo usuários de constituições legais diferentes.

Apesar do vínculo verificado entre as pessoas físicas autorizadas a explotar a água e o atual empreendedor requerente, no tocante à caracterização/constituição legal do empreendedor e à situação formal de anuir uma autorização de uso de recurso hídrico, entende-se não ser possível tal alienação do direito de uso, conforme disposto na Lei Estadual 13.199/1999, em seu artigo 21:

Art. 21 - A outorga confere ao usuário o direito de uso do corpo hídrico, condicionado à disponibilidade de água, o que não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis.
(grifo nosso)

Ressalta-se que, conforme dispõe nos artigos 13 e 14 da DN Copam nº 217/2017 com relação aos processos de licenciamento ambiental:

Art. 13 – Deverá ser realizada caracterização do empreendimento por meio do preenchimento de formulário próprio, exigível para qualquer processo de regularização ambiental e de inteira responsabilidade do empreendedor.

Art. 14 – A orientação para formalização do processo de regularização ambiental será emitida pelo órgão estadual responsável pelo licenciamento ambiental, com base nas informações prestadas na caracterização do empreendimento. (grifo nosso)

Por esta evidência constata-se que este ato autorizativo de uso de recursos hídricos não acoberta o empreendimento ora em regularização, uma vez que foi emitido para razão social e empreendimento diferente do requerente localizado no município de Fortuna de Minas.

Ressalta-se que, conforme dispõe a DN Copam nº 217/2017, em seu artigo 15:

Art. 15 – Para a formalização de processo de regularização ambiental deverão ser apresentados todos os documentos, projetos e estudos exigidos pelo órgão ambiental estadual.

Parágrafo único – O processo de LAS somente poderá ser formalizado após obtenção pelo empreendedor das autorizações para intervenções ambientais



ou em recursos hídricos, quando cabíveis, que só produzirão efeitos de posse do LAS.

Desse modo, diante da ausência de ato autorizativo para intervenção em recursos hídricos em nome do usuário requerente deste processo de licenciamento ambiental, constata-se o não atendimento do artigo 15 acima descrito, levando à inviabilidade desta regularização nos termos em que foi formalizada.

Em relação aos principais impactos inerentes à atividade e mapeados no RAS, tem-se o uso da água, a geração de resíduos sólidos e a geração de efluentes líquidos sanitários.

Quanto à geração de resíduos sólidos, no RAS tem-se as informações resumidas preenchidas no item 5.6 Subprodutos e/ou Resíduos Sólidos, conforme ilustração a seguir:

Tabela 02: Resíduos sólidos gerados no empreendimento.

5.6 SUBPRODUTOS E / OU RESÍDUOS SÓLIDOS					
Nome do resíduo	Identificação dos resíduos sólidos (Identificar cada resíduo sólido)	Classificação segundo a ABNT NBR 10.004	Quantidade Gerada (kg/mês)	Disposição do resíduo na área do empreendimento	Destinação final do resíduo
	conforme etapa do processo produtivo)				
Animais mortos	Galpões	Classe II	50	Composteira	Capineira
Embalagens de Medicamentos	Vacinação – tratamento	Classe II	02	Sacos plásticos, galpão armazenamento	Empresa especializada
Lixo doméstico	Escritório – casa	Classe II	120	Sacos plásticos, galpão de armazenamento	Aterro municipal
Embalagens não recicláveis contaminadas	Controle de pragas – motores	Classe I	05	Sacos plásticos	Empresa especializada
Perfurocortantes	Galpões – vacinas e medicamentos	Classe I	01	Bombonas	Empresa especializada
Recicláveis	Granja	Classe II	50	Sacos plásticos	Empresa especializada

Fonte: RAS, item 5.6, acesso em 13/09/2023.

Verifica-se que a indicação dos resíduos gerados abordou os resíduos vinculados à produção animal e os resíduos vinculados à presença das pessoas, como, por exemplo, papel sanitário e equipamentos de proteção individual (epis) usados. Não foi apresentada a informação específica da destinação a aterro industrial, das empresas envolvidas em coletar receber e processar e dar a destinação final a estes resíduos, bem como não se referenciou qual localidade e sua regularização ambiental. Cabe informar que a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos gerados no empreendimento é da responsabilidade do empreendedor.

Com relação aos efluentes líquidos, tem-se informado no RAS:



Tabela 03: Efluentes líquidos gerados no empreendimento e demais informações:

5.4.1 Caracterização dos efluentes líquidos			
Tipos de efluente (por ex. sanitários, de resfriamento, de lavagem, etc.)	Informar as fontes geradoras (Vestiários, oficinas, residências, de lavagem de máquinas e recintos, processo produtivo, etc.)	Quantidade gerada (m ³ /mês)	Sistema de tratamento
DESEJOS SUINOS	GALPOES DE SUINOCULTURA	427	BIODIGESTORES E LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO.
SANITÁRIOS	BANHEIROS	20	BIODIGESTORES
LAVAGEM	GALPÓES DE SUINOCULTURA	30	BIODIGESTORES E LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO.

Fonte: RAS, item 5.4.1, acesso em 13/09/2023.

No caso dos efluentes líquidos de origem sanitária, apesar de não deixar claro quantos pontos de geração existem, foram evidenciados no relatório fotográfico do RAS dois locais em que houve a instalação de “fossa séptica biodigestor” seguida de sumidouro.

Foi informado que os efluentes provenientes da lavagem dos galpões da suinocultura são destinados à lagoa de estabilização e em seguida para fertirrigação. Foram objeto de aclaramento via solicitação de informação complementar – IC informações sobre este sistema de tratamento, nos seguintes termos:

5). Apresentar o memorial descritivo e dimensionamento elaborado por profissional habilitado com a devida ART relativo ao sistema de tratamento de efluentes líquidos oriundo da criação de suínos e da contribuição do efluente sanitários. Griffo nosso

Verificando-se a peça apresentada pelo empreendedor para atendimento, a informação se restringe apenas a um “memorial topográfico” das estruturas, não atendendo ao objeto que foi especificamente solicitado, não deixando expresso o funcionamento e a verificação do dimensionamento desta estrutura de tratamento de efluentes suinícolas. Entende-se que a IC não foi adequadamente atendida, e por esta razão seu atendimento foi invalidado no SLA.

Ainda na seara da IC, foi apresentado, formulado pelo Eng. Agrônomo Matheus Ferreira França Teixeira – CREA nº MG 168664/D, sendo recolhida a anotação de responsabilidade técnica (ART) específica sob o nº MG20232357637, de 06/09/2023, o estudo intitulado “Plano de Fertirrigação com Efluente Suíno e Compostagem de Suíno”, de agosto de 2023.

Este estudo afirma que toda água residuária gerada na atividade de suinocultura é tratada por meio de biodigestão anaeróbia em biodigestores por lagoas de decantação (duas unidades). O volume diário de efluentes residuários é informado como de 15,23 m³.

A disposição do efluente tratado no sistema é a fertirrigação nas áreas de pastagens do empreendimento. De acordo com este estudo, a área que receberá o efluente tratado é composta de uma gleba de 3,5 ha ocupados com pastagens de gênero Cynodon para a criação de bovinos.

Foi usada a Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais 5^a Aproximação, no item 18.5 Pastagens/sub item 18.5.5 Calagem e Adubação de Manutenção/pág. 340, referenciando no caso 300 Kg de Nitrogênio/ano em exploração pecuária de alto intensividade. Foi informado que: “o turno de rega deverá ser realizado

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves,
Rodovia Papa João Paulo, Nº 4143 Serra Verde Edifício Minas. 2º Andar.
CEP: 31.630 -900 Belo Horizonte, MG



diariamente obedecendo ao volume de água residuária anteriormente quantificado, ou seja, 15,23 m³ dia equivalente a 4,35 m³/ha/dia ou 4.350l/ha/dia. O volume de água residuária de suinocultura utilizado na fertirrigação da área em questão deverá ser determinado conforme novas análises de efluentes realizadas, análise de solos e conforme produção”.

Neste trabalho técnico, conforme a geração estimada de efluente líquido de suíno, 15,23 m³/dia na granja, equivalente a 5.558,98 m³/ano, perfaz uma dosagem de 1.588,27 m³/ha/ano, considerando a área informada de 3,5 ha.

Especificamente no caso em tela, chama atenção o nível de nitrogênio total no efluente tratado utilizado na posologia aplicada pelo requerente, no caso de 5,6g de Nitrogênio total por m³ de efluente tratado. Apesar da análise apensada indicando este valor, entende-se ser um parâmetro discrepante da literatura referência para sistemas análogos. Pela indicação técnica do volume produzido (5.558,95m³/ano) de efluente tratado, concentração de nitrogênio total (5,6 g/m³) e área para dispor (3,5 ha) teríamos a aplicação de 8,89kg de Nitrogênio/ha/ano.

Tabela 04: Referência de composição de adubos orgânicos – Embrapa

Material orgânico	C-org.	N ⁽²⁾	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	Matéria seca
% (m/m)							
Cama de frango (3-4 lotes) ³	30	3,2	3,5	2,5	4,0	0,8	75
Cama de frango (5-6 lotes)	28	3,5	3,8	3,0	4,2	0,9	75
Cama de frangos (7-8 lotes)	25	3,8	4,0	3,5	4,5	1,0	75
Cama de Peru (2 lotes)	23	5,0	4,0	4,0	3,7	0,8	75
Cama de poedeira	30	1,6	4,9	1,9	14,4	0,9	72
Cama sobreposta de suínos	18	1,5	2,6	1,8	3,6	0,8	40
Esterco sólido de suínos	20	2,1	2,8	2,9	2,8	0,8	25
Esterco sólido de bovinos	30	1,5	1,4	1,5	0,8	0,5	20
Vermicomposto	17	1,5	1,3	1,7	1,4	0,5	50
Lodo de esgoto	30	3,2	3,7	0,5	3,2	1,2	5
Composto de lixo urbano	12	1,2	0,6	0,4	2,1	0,2	70
Cinza de casca de arroz	10	0,3	0,5	0,7	0,3	0,1	70
kg/m ³							
Esterco líquido de suínos	9	2,8	2,4	1,5	2,0	0,8	3
Esterco líquido de bovinos	13	1,4	0,8	1,4	1,2	0,4	4

¹Concentração calculada com base em material seco em estufa a 65°C. m/m = relação massa/massa.

²A fração de N na forma amoniacal (N-NH₃ e N-NH₄⁺) é, em média, de 25% na cama de frangos, 15% na cama de poedeiras, 30% no lodo de esgoto, 25% no esterco líquido de bovinos e 50% no esterco líquido de suínos.

³Indicações do número de lotes de animais que permanecem sobre a mesma cama. Fonte: SBCS (2016).

Fonte: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/207427/1/final9052.pdf>, acesso em
13/09/2023



Tabela 05: Referência de composição de adubos orgânicos – Matos & Matos UFV 2017.

Tabela 2.8 - Características físicas, químicas e bioquímicas de águas residuárias brutas de criatórios de animais

Água residuária	pH	CE	SP	ST	SFT	SVT	SST	SDT	DBO	DQO	N	N _{am}
		dS m ⁻³	mL L ⁻¹	-----	-----	-----	-----	-----	g L ⁻¹	-----	-----	-----
Suinocultura	a	5,4-7,0										
	b	5,6-8,6	0,6-9,1	50-850	0,84-132	0,3-6,2	0,3-10,3	9,4-123	3,8-12,5	1,5-29,4	3-136	0,9-8,6
	c	6,9				40					52,3	98,7
Bovinocultura	c	7,2									52	3-4,9
	d	7,4		-		110-149	41,7	107	-	-	18	0,2-3
	e	-				550	62-80	11,8	50	20,4	-	4,0
Frango (líquame)	-					84	7,5	1,7	5,8	2,8	4,7	3,5-4,4
	f							130				6-11
	g	7,8-8,0			0-5				8-94	0,01-0,81	<0,01-0,1	0,03-0,2
Aquicultura	-								5-7,5	0,5-8,0	0,2-1	5,5-8
	f										<0,01-0,24	<0,01-0,9
	g	7-7,8										
Piscicultura	-										0,2- 1,6	0,02-0,04
	f											0,06-0,10
	g	6,8-7,1	32,9-45	-	-	-	-	-				-
Equinocultura (urina)	-											
	f											
	g	6-8,4	-	-	-	-	-	-				
Equinocultura (líquame)	-								74,9			
	f											
	g	-	-	-	-	-	-	-				
Ranicultura ³	-										0,13-0,66	0,14-1,7
	f											0,06-0,13
	g	-	-	-	-	-	-	-				-

Continua...

Tabela 2.8 - Cont.

Água Residuária	P	K	Ca	Mg	Na	Cu	Zn	Cl	O&G
	mg L ⁻¹								
Suinocultura	a	0,3	3,5	100	1.000-3.200			2.333	
	b	0,03-2,5	0,05-1,6	50-2.832	20-705	30-1.400	0,3-780	1,15-114	-
	c	1,3-1,5	1,8-2,2						133-9.800
Bovinocultura	c	1,1-1,4	1-3,5	16.335	3.025	7.479			
	d	0,3-1	2,67-3	362	230	1.185	-	-	
	e	0,03-0,08	0,18-0,26	-	-	9,5-14			
Frango (líquame)	-		1,9	9,8					
	f	<0,01							
	g	0,15-0,25							
Aquicultura	-								
	f	<0,01							
	g	0,15-0,25							
Piscicultura	-								
	f	<0,01	-	-	-	-	-	-	
	g	-	-	-	-	-	-	-	
Equinocultura (urina)	-								
	f	0,15	9	100	-	500-23.000	-	-	600
	g	0,12	0,22						-
Equinocultura (líquame)	-								
	f	<0,01	0,01-0,02	-	-	12-15,2	-	-	-
	g	-	-	-	-				
Ranicultura ³	-								
	f	<0,01							
	g	-	-	-	-				

Sendo: pH - potencial hidrogeniônico; CE - Condutividade elétrica; SP - Sólidos Sedimentáveis; ST - Sólidos Totais; SFT - Sólidos Fixos Totais; SVT - Sólidos Volátéis Totais; SS - Sólidos Suspensos; SD - Sólidos Dissolvidos Totais; DBO - Demanda bioquímica de Oxigênio; DQO - Demanda Química de Zinco; Cr - Crômio; Cloretos; O&G - Óleos e Graxas; a) urina; b) água residuária; c) Dejetos puro (fenes + urina); d) água residuária; e) água de recirculação (sistemas de criação free-stall); f) água residuária de manutenção (sistemas de criação com troca contínua); g) água residuária de limpeza do tanque

Fonte: Livro “Disposição de Águas Residuárias no Solo e em Sistemas Alagados Construídos – Antônio Teixeira Matos e Mateus Pimentel de Matos Editoria UFV 2017 - Pág. 45/46

Contrapondo com a referência mínima da literatura atualizada (0,9 g/L ou 0,9Kg/m³) entende-se que o resultado do teor de Nitrogênio utilizado no Plano agronômico de aplicação de efluente baseado na análise do empreendedor (5,63 g de nitrogênio/m³) de efluente tratado, não representa adequadamente um parâmetro válido para a referenciação da indicação do volume de efluente a ser usado para fertirrigar.

Tomando como base a indicação de usar 300 Kg de Nitrogênio/ha, o volume para atendimento desta demanda caso utilize-se o menor valor referenciado pela literatura, seria de 333 m³ de efluente de suíno tratado/ha/ano.

Assim conclui-se que a referência do teor de Nitrogênio do efluente a ser fertirrigado encontra-se fora da referência da literatura aplicável, logo não sendo validado por esta opinião técnica para corroborar a conformidade da proposição de aplicação formalizada no Plano de Fertirrigação apresentado.

Destaca-se que foi informado que o empreendimento opera desde 02 junho de 2003 e não foi evidenciada qualquer comprovação da operacionalidade do sistema de distribuição do efluente suinícola tratado na área indicada como o local de recepção. Corrobora tal fato a análise do histórico de imagens da plataforma Google Earth, bem como a imagem da Plataforma PF/SCCON atual, conforme abaixo:

A área foi representada por meio de planta planimétrica também solicitada via IC.



Imagen 05: Planta do empreendimento – Fazenda Tocantins/Dona Alzira



Fonte: IC em 14/09/2023.

Imagen 06 – Área do empreendimento conforme Plataforma PF/SCCON.



Fonte: Consulta <https://plataforma-pf.scccon.com.br/#/>, em 11/09/2023.



Destaca-se ainda, com relação a este aspecto/impacto ambiental, que não foi apresentada qualquer análise de efluente bruto e tratado para aferir a eficiência do tratamento realizado, não sendo possível assim, avaliar a eficácia do tratamento. Não foi informada a circunstância do manejo das lagoas de decantação quando da perda gradativa de sua capacidade hidráulica pela ocupação de sedimentos oriundos do efluente suinícolas.

Assim, posto isso, considera-se a total incompletude da abordagem do RAS, bem como na oportunidade da complementação quando da IC, que não foi integralmente atendida, levando a corroborar a opinião pela inviabilidade técnica do empreendimento na mitigação deste potencial impacto ambiental.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), considerando que o empreendimento já se encontra na fase de operação com a demanda hídrica já ocorrendo sem a devida regularização em sua titularidade – poco tubular com portaria de outorga não vinculada ao empreendedor requerente considerando o 15 da DN Copam 217/2017 , concomitante à situação de abordagem incompleta e insatisfatória do ponto de vista técnico do tratamento e destinação dos efluentes líquidos gerados no empreendimento, sugere-se o **indeferimento** do pedido de Licenciamento Ambiental Simplificado à empreendedor “**AGROMAR - Agronegócio Maria José Faria Ltda**” – CNPJ nº 17.058.730/0001-46, para as atividades de “Suinocultura” (código G-02-04-6), “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrosilvipastoris, exceto horticultura” (código G-01-03-1) e criação de animais extensivo (código G-02-07-0) no empreendimento **fazenda Dona Alzira/Tocantins**, situado na zona rural do município de Fortuna de Minas/MG”.