



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE**  
**Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro-**  
**Coordenação de Análise Técnica**

Parecer Técnico FEAM/URA TM - CAT nº. 53/2024

Uberlândia, 25 de abril de 2024.

**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 87042041**

**Processo SEI 2090.01.0012503/2024-44**

<b>PA SLA Nº 587/2024</b>	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>EMPREENDEDOR:</b> GERALDO MARRA FERREIRA	<b>CNPJ:</b> 913.982.406-30
<b>EMPREENDIMENTO:</b> FAZENDA FORTALEZA OU MATA DA FORTALEZA	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Patrocínio/MG	<b>ZONA:</b> Rural

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
F-05-05-3	Compostagem de resíduos industriais	2	1
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastorais, exceto horticultura	NP	1
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	NP	1
G-02-08-9	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento	NP	1

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	<b>ART OU EQUIVALENTE:</b>
Whálex José Pereira Mendes	CREA 198329/D	MG202428905978
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA ASSINATURA</b>

Emanueli Alexandra Prigol de Araujo - Gestora Ambiental (CAT TM)	1.364.971-0	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Coordenador de Análise Técnica - CAT-TM	1.191.774-7	



Documento assinado eletronicamente por **Emanueli Alexandra Prigol de Araujo, Servidor(a) PÚBLICO(a)**, em 25/04/2024, às 15:08, 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 29/04/2024, às 07:49, 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 **87042041** e o código CRC **543FC213**.

Referência: Processo nº 2090.01.0012503/2024-44

SEI nº 87042041



## Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 87042041

O empreendimento Fazenda Fortaleza Ou Mata Da Fortaleza atua no ramo de atividades agrossilvipastoris tendo como atividades a compostagem de resíduos industriais (código F-05-05-3), culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura (código G-01-03-1), criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo (código G-02-07-0) e criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento (G-02-08-9), exercendo suas atividades no município de Patrocínio/MG. O processo foi formalizado na Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM em 04/04/2024, via apresentação de RAS - Relatório Ambiental Simplificado.

Existe um contrato de arrendamento de imóvel rural firmado entre Valter Nunes Araujo e Maria Helena Nunes Guimarães denominados arrendantes e Geraldo Marra Ferreira, arrendatário para exploração da propriedade com atividades agropecuárias, com validade até 09/09/2035.

O imóvel rural localiza-se em área de alto potencial de ocorrência de cavidades e portanto, foi apresentado o estudo técnico que permitiu avaliar a propriedade e um raio de 250 metros em seu entorno com relação à presença de tais elementos, sob responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas e Engenheiro de Segurança do Trabalho Whalex José Pereira Mendes , foi apresentado o relatório técnico de prospecção espeleológica, sob responsabilidade de Debora Clarisa Teles, com registro no CREA nº0198329D e ART nº MG20242805978.

O estudo consistiu em realização de levantamento bibliográfico a respeito do patrimônio espeleológico local, pesquisa bibliográfica, análise de mapas, carta geográfica e imagens de satélite, bem como prospecção de campo na área diretamente afetada e no raio de 250 metros em seu entorno através de caminhamento.

Apesar de estar localizado em área de alto potencial, não foram verificadas cavidades ou feições típicas na propriedade e em um raio de 250 metros. O caminhamento mostrou que a propriedade, bem como seu entorno são caracterizados por solos intemperizados, sem afloramentos, com relevo plano, segundo estudo apresentado.

As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento são a compostagem de resíduos industriais provenientes de uma fábrica de ração animal, que são misturados ao esterco retirado dos barracões de confinamento da propriedade e compostados em uma área de 1 hectare para aplicação nas lavouras de café da propriedade. O processo de compostagem é feito com a mistura de esterco e resíduos da indústria distribuído em leiras, aspergido com água e revolvido constantemente até ponto ideal de maturação e posteriormente é aplicado.

A capacidade total de recebimento do empreendimento é de 1.000 toneladas sendo que a quantidade média mensal recebida é de 10 toneladas. São utilizados 3 tratores para realizar o revolvimento das leiras.



A criação de gado é feita em sistema extensivo em pastagens com cerca de 30 hectares e em sistema de confinamento para 250 cabeças de gado de leite. O empreendimento possui 2 galpões para o confinamento e ordenha. A fazenda conta com 150 animais em lactação, com uma produção diária de aproximadamente de 3.700 litros de leite e a ordenha é realizada três vezes ao dia em local apropriado, coberto e com piso concretado.

Também é desenvolvida a cafeicultura em cerca de 80 hectares e culturas anuais.

Segundo informado no RAS, existe uma área de vegetação nativa na propriedade bem preservada e cercada.

O empreendimento conta com a mão de obra de 8 funcionários no setor operacional e 2 no setor administrativo, sendo que não há famílias residentes. O regime de operação se dá em 1 turno de 6 horas por dia.

O consumo de água tem como finalidade a aspersão das leiras, lavagem de pisos e equipamentos, consumo humano e dessedentação animal e é proveniente de 2 captações, regularizadas conforme Portaria 2110017/2021 (processo 48404/2021) - captação direta para irrigação no Córrego Imbé válida por 10 anos a partir de 23/12/2021; Portaria 2107921/2021 (63021/2021) - captação subterrânea para consumo humano e dessedentação de animais válida por 10 anos a partir de 05/10/2021.

Foram solicitadas informações complementares para compreensão de questões relacionadas à manutenção dos veículos, da geração e disposição de resíduos sólidos, projeto de fertirrigação para efluentes provenientes da lavagem dos galpões de bovinos, relatório fotográfico do empreendimento e atos autorizativos para uso de recursos hídricos. As solicitações foram respondidas tempestivamente.

Como principais impactos inerentes às atividades mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos sanitários nas residências e proveniente da limpeza dos barracões (sala de ordenha), resíduos sólidos compostos por resíduos domésticos, embalagens de defensivos agrícolas e esterco proveniente dos barracões de confinamento e das áreas de espera de gado solteiro.

Os efluentes sanitários são destinados para fossa séptica e o efluente proveniente da lavagem das instalações é conduzido para lagoa de estabilização impermeabilizada e após o período de retenção é utilizado como biofertilizante nas áreas de pastagens via aspersão. O empreendedor apresentou um projeto de fertirrigação que aponta que seriam necessários 26,47 ha de pastagem para receber o efluente. A fazenda possui disponibilidade de área suficiente para esse fim, inclusive com excedente, sendo que o empreendedor realizará a disposição do efluente em toda a área de pastagem e culturas anuais do empreendimento. O projeto prevê a realização de monitoramento do solo através de análises químicas anuais.

Os resíduos domésticos são colocados em contêiner cujo recolhimento é feito pela Prefeitura de Patrocínio e as embalagens de defensivos agrícolas são devolvidas no INPEV.

Cabe informar que a manutenção dos veículos e máquinas movidos à óleo diesel é feito em oficinas terceirizadas na cidade de Patrocínio, devido à proximidade com mesma. Logo não há geração de resíduos ou efluentes provenientes de manutenção.



O esterco dos galpões é recolhido e destinado à compostagem para uso como biofertilizante na propriedade.

Foi apresentado o protocolo de inscrição do empreendimento Fazenda Fortaleza Ou Mata Da Fortaleza no CAR - Cadastro Ambiental Rural nº MG-3120706-6647.104E.B915.4FC6.BEDA.35CE.7432.9C18 com área de Reserva Legal declarada de 77,5323 ha sem manifestação de adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Importante ressaltar que não foi realizada vistoria no local, o que não permite atestar as condições reais das áreas protegidas da propriedade, portanto, este aspecto não faz parte da análise contida neste parecer. O CAR deverá ser futuramente analisado e homologado pelo órgão responsável conforme legislação em vigor.

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.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "Fazenda Fortaleza Ou Mata Da Fortaleza", para as atividades de compostagem de resíduos industriais (código F-05-05-3), culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura (código G-01-03-1), criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo (código G-02-07-0) e criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento (G-02-08-9) no município de Patrocínio/MG", pelo prazo de 10 anos", vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

**Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local, sendo, portanto, o empreendedor e, ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.**



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Fazenda Fortaleza Ou Mata Da Fortaleza

A comprovação do cumprimento das condicionantes do empreendimento deverá ser apresentada por meio de petição intercorrente no processo SEI nº 2090.01.0012503/2024-44

## CONDICIONANTES GERAIS

### CONDICIONANTE Nº: 1

#### Descrição da Condicionante:

Dar destinação sanitária e ambientalmente correta para as carcaças de animais, podendo ser feito o enterro em valas ou compostagens, exceto para o caso de animais mortos por doenças de controle oficial, para as quais se faz necessário o acompanhamento do órgão responsável, de acordo com recomendações específicas. Comprovar a destinação adequada por meio de relatório técnico e Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

#### Orientações/Recomendações:

Em hipótese alguma o empreendedor pode deixar o animal no ambiente, depositar a carcaça em Área de Preservação Permanente - APP ou Reserva Legal.

**PERÍODO DE EXECUÇÃO:** Durante a vigência da Licença Ambiental

**FREQUENCIA DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO:** Anualmente

**PRAZO PARA PROTOCOLO:** Apresentar até o dia 20º dia do mês subsequente ao término da frequência de apresentação do relatório

## PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO / MONITORAMENTO

### CONDICIONANTE Nº: 2

#### Descrição da Condicionante:

Executar Programa de Automonitoramento da Qualidade do Solos, para áreas cultiváveis do empreendimento submetidas à aplicação de fertilizantes orgânico, conforme diretrizes especificadas nesse Parecer.

Deverão ser controlados os seguintes parâmetros:

- pH
- K (Potássio)
- Al (Alumínio)
- Na (Sódio)
- Cu (Cobre)
- Zn (Zinco)
- Ca (Cálcio),
- Mg (Magnésio)
- S (Enxofre)
- CTC efetiva
- CTC potencial
- P (Fósforo)



- C (Carbono)
- Saturação por Bases
- Saturação por Alumínio
- Matéria Orgânica
- Textura do Solo (somente no primeiro ano de operação do empreendimento)

O relatório deverá especificar o tipo de amostragem acompanhada da identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ainda conter laudo técnico conclusivo quanto ao balanço nutricional do sistema solo-planta, bem como laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. As análises deverão ser realizadas conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5<sup>a</sup> Aproximação, capítulo 4 – Apresentação dos resultados das análises de solo, pg. 21 - 24” (Lopes & Alvarez, 1999) e possíveis atualizações.

**Orientações/Recomendações:**

1. Seguir recomendação da aplicação de compostos orgânicos elaborada por técnico habilitado, seguindo os princípios agronômicos e projetos pertinentes.
2. A recomendação da taxa de aplicação dos fertilizantes orgânicos no solo deve ser elaborada/revista anualmente de acordo com os critérios agronômicos.
3. A amostragem deverá ser realizada na camada de 0-20 cm, conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5<sup>a</sup> Aproximação, capítulo 1 – Amostragem de solo, pg. 13 -20” (Lopes & Alvarez, 1999) e possíveis atualizações.
4. A cada análise realizada, apresentar croqui da área com os pontos de amostragem georreferenciados. Caso a aplicação tenha ocorrido em propriedade diversa, anexar anuência do proprietário.

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO / MONITORAMENTO:** Qualidade do Solo

**PERÍODO DE EXECUÇÃO:** Durante a vigência da Licença Ambiental

**AFERIÇÃO:** Anual

**FREQUENCIA DE APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO:** Anualmente

**PRAZO PARA PROTOCOLO:** Apresentar até o dia 20º dia do mês subsequente ao término da frequência de apresentação do relatório.

**CONDICIONANTE Nº: 3**

**Descrição da Condicionante:**

Apresentar, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

O relatório deve conter as seguintes informações, apresentadas no formato de tabela:

1. Resíduos (Denominação do resíduo; Origem; classe conforme NBR 10.004, ou a que sucedê-la, e Taxa de geração (Kg/mês) de todos os resíduos gerados);
2. Transportador (Razão Social e Endereço Completo do transportador de cada um dos resíduos) e;
3. Destinação Final (Indicar a forma de destinação\*; Razão Social, Endereço completo Nº processo de licenciamento e validade, dos responsáveis pela destinação de cada um dos resíduos).

\*Formas de Destinação:

- 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).

Orientações/ Recomendações:

1. Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.
2. Se realizadas doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
3. As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos pelo empreendedor, para fins de fiscalização.
4. Observar sobre a facultatividade de apresentar a DMR, emitida via sistema MTR-MG, caso o empreendimento esteja indicado no disposto no artigo 2, inciso II da Deliberação Normativa Copam nº 232, de 27 de fevereiro 2019, considerando os prazos estabelecidos pela própria Deliberação.

Orientações/Recomendações:

Obs.: Fica facultada ao empreendedor a possibilidade de apresentar a DMR, emitida via sistema MTR-MG, uma vez que os empreendimentos agrossilvipastoris, pelo disposto no artigo 2, inciso II da DN COPAM 232/2019, são dispensados.

**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:** Apresentar até o dia 20º dia do mês subsequente ao término da frequência de apresentação do relatório

\*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 Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, 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.*

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.