



**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
PATROCÍNIO**  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

<b>PARECER ÚNICO N° 046/2024</b>		<b>Datas da vistoria:</b> 23/01/2024 e 02/07/2024	
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental		<b>PA CODEMA:</b> 14.571/2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>		LAC-2 Corretiva	

<b>EMPREENDEDOR:</b> Frigorífico Aliança Ltda EPP		
<b>CNPJ:</b> 03.883.796/0001-66	<b>INSC. ESTADUAL:</b> 481097639.00-72	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Esmeril – Matrícula 33.828		
<b>ENDEREÇO:</b> Saindo de Patrocínio / MG pela BR –365, no km 470 entrar à direita até a sede da propriedade.	<b>N°:</b> S/N	<b>BAIRRO:</b> Zona Rural
<b>MUNICÍPIO:</b> Patrocínio	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>CORDENADAS:</b> WGS84 23k X: 292541.89 m E Y: 7907686.15 m S		

<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>							
<input type="checkbox"/>	INTEGRAL	<input type="checkbox"/>	ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/>	USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b> RIO PARANAÍBA		<b>BACIA ESTADUAL:</b> ALTO PARANAIBA	<b>UPGRH:</b> PN1
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 213/2017)</b>	<b>CLASSE</b>	
D-01-02-5	Abate de animais de grande porte (bovinos, eqüinos, bubalinos, muares,etc)	500 cabeças/dia - 05	
D-01-04-1	Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas	2,5 t de produto/dia - 02	
D-01-02-4	Abate de animais de médio porte (suínos, ovinos, caprinos, etc)	150 cabeças/dia - 04	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	14 m³ - 02	
C-03-01-8	Secagem e salga de couros e peles	0,2 ha - 02	
F-05-13-4	Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma	0,15t/h - NP	
NL	Pátio de secagem da linha verde – esterco bovino	0,1 ha - NP	

**Responsável pelo empreendimento**  
Paulo Cezar da Silva e outro

**Responsáveis técnicos pelos estudos apresentados**  
Danilo Antonio Carvalho - CRBio 30.407-4D  
Cássio de Oliveira Caixeta CREA MG-282592  
Marcelizio Eustaquio Caixeta CREA MG-68259D  
Silvano Marques Ribeiro CFTA 03669786678  
Marcelo Batista Monteiro CREA MG75715-D  
Fernando Costa Faria CFTA 00250527642

**AUTO DE INFRAÇÃO:** 01503 **DATA:** 05/01/2024

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
ELISIANE DANTAS ROCHA - Analista Ambiental	6505	
ULISSES DE OLIVEIRA SIMÕES - Analista Jurídico	5568	
CAIO MARCOS VELOSO - Secretário M. de Meio Ambiente		

**Prefeitura Municipal de Patrocínio**  
**Estado de Minas Gerais**



**PARECER ÚNICO**

**1. INTRODUÇÃO**

O presente Parecer Único é referente à análise do processo de solicitação de licença de operação corretiva na modalidade: Licença Ambiental Concomitante 2 do empreendimento Frigorífico Aliança Ltda, Fazenda Esmeril – Matrícula 33.828, localizado no Município de Patrocínio-MG.

Conforme FCE (páginas 912-923 do processo 14.571/2022), o empreendimento executa as seguintes atividades:

- Abate de animais de grande porte (bovinos, eqüinos, bubalinos, muares,etc) (código D-01-02-5) com capacidade instalada de 500 cabeças/dia;
- Abate de animais de médio porte (suínos, ovinos, caprinos, etc) (código D-01-02-4) com capacidade instalada de 150 cabeças/dia;
- Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas (código D-01-04-1) com capacidade instalada de 2,5 toneladas de produto/dia;
- Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas,postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (código F-06-01-7) com capacidade de armazenagem de 14 m<sup>3</sup>;
- Secagem e salga de couros e peles (código C-03-01-8) com área útil de 0,2 ha
- Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma (código F-05-13-4) com capacidade instalada de 0,15 tonelada/hora
- Pátio de secagem da linha verde – esterco bovino (atividade não listada) com área útil de 0,1 ha

Essas atividades são classificadas de acordo com os parâmetros das Deliberações Normativas nº 213/2017 e 217/2017. Assim, o empreendimento foi classificado como Classe predominante resultante: Classe 05 – Fator locacional resultante: 1 – Modalidade: Licenciamento ambiental concomitante 2 – LAC2.

Considerando o Termo de Cooperação Técnica nº 04/2021, firmado entre o Estado de Minas Gerais, por intermédio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente Sustentável (SEMAD), e o Município de Patrocínio.

Considerando a Deliberação Normativa COPAM Nº 213/2017 que regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios.

Considerando também a Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017 que estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais a

**Prefeitura Municipal de Patrocínio**  
**Estado de Minas Gerais**



serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

A formalização no sistema dos processos junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Formulário de Orientação Básica Integrado (FOB) nº 14.571/2022 ocorreu no dia 09/08/2022.

No processo foram solicitadas ao empreendedor informações complementares aos estudos apresentados: Ofício nº 052/2024 (emitido em 16/02/2024 – respondido em 12/04/2024), Ofício nº 165/2024 (emitido em 03/07/2024 – respondido em 12/08/2024).

Foi realizada vistoria pela equipe técnica da SEMMA nos dias 23/01/2024 e 02/07/2024 ao empreendimento.

O responsável técnico pelos estudos ambientais é o biólogo Danilo Antonio Carvalho CRBio 30.407-4D, ART: 20221000110360.

As informações constantes neste parecer, foram baseadas nos estudos ambientais apresentados (Relatório de Controle ambiental (RCA) / Plano de controle ambiental (PCA)) e demais documentos que compõem do processo de licenciamento, informações complementares entregues pelo empreendedor e por observações feitas no ato da vistoria pela equipe técnica da SEMMA.

Ressalta-se que a implementação das medidas mitigadoras e o funcionamento e monitoramento das mesmas são de inteira responsabilidade do empreendedor e/ou do responsável técnico pelo empreendimento.

## **2. HISTÓRICO**

Foi informado no FCE que o empreendimento opera desde 2000.

Em consulta a SUPRAM-TM, o empreendimento possuía a Licença de Operação Corretiva nº 041/2016 para a atividade: abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc); industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conserva, emitida com condicionantes em 08 de agosto de 2016, válida até 08/08/2022.

Considerando o Parágrafo 3º do Artigo 9º da DN 213/17:

*§3º Nos casos de renovação de licenças ambientais, a formalização do processo junto ao órgão competente nos termos desta Deliberação Normativa deverá ocorrer com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias de expiração do prazo de validade fixado na respectiva licença.*

O processo foi formalizado em 09/08/2022, ou seja, um dia após o vencimento da licença.

Sendo assim, a equipe de fiscalização da SEMMA lavrou o Auto de Infração nº 1503/2024, no valor de R\$ 27.997,60, em descumprimento ao Código 106 do Anexo único do Decreto Municipal 3372/2017, que dispõe:

**Prefeitura Municipal de Patrocínio**  
**Estado de Minas Gerais**



**Código 106** – “Instalar, construir, testar, operar ou ampliar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem as licenças de instalação ou de operação, desde que não amparado por termo de ajustamento de conduta com o órgão ou entidade ambiental competente, se não constatada a existência de poluição ou degradação ambiental.”

Considerando o §1º, do Art. 32 – Subseção IV – Do licenciamento corretivo do Decreto Estadual 47.383/2018:

§ 1º – A continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento.

Foi encaminhado um Ofício pela consultoria ambiental responsável solicitando a celebração de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), considerando que o empreendimento teve suas atividades suspensas. O TAC foi firmado em 19/02/2024, cuja Cláusula Segunda estabeleceu os itens a serem cumpridos.

Na Tabela 01 segue a descrição dos itens do TAC com status de cumprimento, conforme documentação apresentada e verificação realizada pela equipe de fiscalização (Laudo de fiscalização nº 057/2024):

**Tabela 01 - TAC Frigorífico Aliança**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		
ITEM	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART, da solução adotada pela empresa para conter o vazamento na tubulação do tanque de combustível.	Cumprida
2	Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART, demonstrando a solução <u>definitiva</u> da área de armazenamento temporário dos couros, comprovando a destinação final dos efluentes líquidos gerados para a ETE ou outra medida adotada adequada ambientalmente.	Cumprida
3	Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART, da execução adequada do processo de compostagem. O empreendedor deverá monitorar constantemente a composteira de forma a evitar a presença de odores desagradáveis, atração de moscas e aves. Em hipótese alguma poderá ocorrer escoamento superficial de chorume. O manejo da compostagem exige boas condições de temperatura, umidade e aeração.	Não cumprida (ver item 3.1.6)
4	Apresentar um <u>laudo detalhado, com ART</u> demonstrando o sistema de tratamento de efluentes industriais, com todas as informações pertinentes (etapas, dimensionamento das lagoas, tempo de detenção em cada etapa, diversas contribuições no sistema, limpeza das lagoas, destinação dos sólidos coletados nas etapas, lodo), constando também a parte das tubulações. Apresentar no laudo teste de estanqueidade de cada etapa e das tubulações das linhas verde e vermelha. Ainda propor solução para melhoria no sistema para atendimento à DN COPAM 008/22 e Resolução CONAMA 430/11.	Cumprida

**Prefeitura Municipal de Patrocínio**  
**Estado de Minas Gerais**



5	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros dos efluentes líquidos da entrada e da saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, pH, sólidos sedimentáveis, nitrogênio amoniacal, fósforo total, substâncias tensoativas, vazão média diária, temperatura (do ar e da amostra), coliformes termotolerantes.	Em cumprimento
6	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros montante (S18°54'49,35"-W46°58'16,34") e a jusante (S18°54'43,79"-W46°58'17,24") do ponto de lançamento no corpo hídrico: pH, vazão média diária, temperatura, DBO, DQO, Oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, substâncias tensoativas, nitrogênio amoniacal total, fósforo total, coliformes termotolerantes	Em cumprimento
7	Apresentar Laudo de inspeção da caldeira, com ART	Dentro do prazo
8	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros: material particulado e NOx, das emissões atmosféricas da chaminé da caldeira à lenha, conforme legislação e normas pertinentes.	Em cumprimento
9	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros na entrada e saída da Caixa Separadora de água e óleo (CSAO): pH, vazão média, DBO, DQO, óleos e graxas, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos totais e detergentes.	Em cumprimento
10	Apresentar Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com ART, no qual o empreendedor deverá tratar de detalhar as atividades de coleta, transporte, acondicionamento, tratamento e disposição final dos resíduos gerados pelo empreendimento, incluída a adoção de Coleta Seletiva no empreendimento. O empreendedor deverá monitorar a geração, acondicionamento e destinação final de todos os resíduos gerados e apresentar relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados.	Cumprida
11	Apresentar contrato de prestação de serviços para a destinação de todos os resíduos gerados (classe I e II) para empresas regularizadas ambientalmente, acompanhado de cópia da respectiva licença/autorização ambiental para o tratamento dos resíduos.	Cumprida
12	Apresentar Laudo de ruído, com ART, considerando pontos situados no entorno do empreendimento, conforme parâmetros legais estabelecidos pela NBR 10.151/2000.	Dentro do prazo
13	Relatar ao órgão ambiental todos os fatos ocorridos na Unidade Industrial, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após a constatação.	Em cumprimento
14	Comunicar previamente a esta Secretaria perspectivas de diversificação, modificação ou ampliação do empreendimento, a fim de ser avaliada a necessidade da adoção de procedimentos específicos.	Em cumprimento

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na zona rural do município de Patrocínio-MG, tendo como pontos de referência as coordenadas geográficas no formato UTM, zona 23K X: 292541.89 mE e Y: 7907686.15 mS, Datum WGS-84.

De acordo com a matrícula 33.828, o imóvel possui 5,00,00 ha (Figura 01) de propriedade da Premiatta Carnes e Agropecuária Ltda. Em 2004, no AV-5 foi averbada a construção comercial (industrial) de 1.504,47 m<sup>2</sup> de área total construída.

O projeto arquitetônico de modificações interna com inclusa de áreas, assinado pelo engenheiro civil Marcelizio Eustaquio Caixeta, CREA MG68259D, ART nº MG20220959336, demonstra que atualmente, o imóvel possui 4.245,22 m<sup>2</sup> de área total construída.

Foi apresentado o Contrato particular de comodato de imóvel rural vigente até 09/12/2028.



**Figura 1** - Fazenda Esmeril – Frigorífico Aliança Ltda  
Fonte: Google earth e SICAR

O empreendimento possui o Comprovante de inscrição no IBAMA de atividades potencialmente poluidoras nº 986786. A empresa conta com aproximadamente 180 funcionários.

De acordo com o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) elaborados pelo biólogo Danilo Antonio Carvalho, CRBio 030407/04-D, ART nº 20221000110360, os funcionários operam apenas em um turno, divididos nos setores de produção, administrativo e de manutenção. Funcionam 08 horas/dia de segunda à sexta. Existe utilização de

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



recurso hídrico devidamente regularizado (ver tópico 3.2) e a energia elétrica é proveniente da CEMIG.

O empreendimento teve suas atividades iniciadas em 2000, conforme FCE, com o abate de bovinos, suínos e industrialização da carne. No RCA informa que a atividade de ponto de abastecimento foi iniciada em 2018, com capacidade de armazenamento de 14 m<sup>3</sup>. Ainda executa as atividades acessórias ao processo produtivo de secagem e salga de couros e peles, tratamento térmico de resíduos (incineração) e pátio de secagem do esterco bovino.

Ainda no RCA são descritas as várias infraestruturas e equipamentos existentes. Resumidamente, o empreendimento conta com guarita, balança, área de escritórios, refeitório, vestiários/banheiros, lavanderia, áreas de produção, área de refrigeração e oficina mecânica para pequenos reparos. Na relação de matérias-primas e insumos utilizados tem-se suíno, bovino, lenha, sal, detergente clorado, embalagens, gás, cal.

O exercício da atividade no empreendimento implica o consumo de madeira como combustível, a ser utilizado em duas caldeiras instaladas. A caldeira Simili possui filtro instalado, a qual é alimentada com lenha. Foi apresentado o Certificado de Registro no IEF como consumidor de produtos e subprodutos da flora – lenhas, cavacos e resíduos nº05808/2020, exercícios 2021 e 2023. Já a caldeira Engeman 1995, fica como reserva e seu uso é esporádico, apenas em caso de manutenção da caldeira principal. Será condicionada neste processo a inspeção periódica da caldeira, além de análise das emissões atmosféricas, conforme proposto no Automonitoramento (Anexo III).

Uma das condicionantes da Cláusula 2 do TAC era apresentar periodicamente um relatório de análise dos parâmetros: material particulado e NO<sub>x</sub>, das emissões atmosféricas da chaminé da caldeira à lenha, conforme legislação e normas pertinentes. As análises, apresentadas em 14/08/2024, foram realizadas pela engenheira química Graciana de Souza Meira CREA MG-20238, ART nº MG20243145208. Considerando a Resolução CONAMA nº 382/2006 e Deliberação Normativa COPAM Nº 187/2013, a média dos resultados obtidos estão dentro dos limites dos parâmetros estabelecidos pelas legislações supracitadas.

Também são informadas as medidas de controle ambiental existentes para cada aspecto ambiental gerado pelas atividades, melhor detalhado no tópico 06.

No imóvel, ainda existe uma residência de um caseiro, que conta com sistema de tratamento de efluentes sanitários, composto por uma fossa séptica, que posteriormente é lançado na ETE industrial.

Em anexos ao Relatório de Controle Ambiental foram apresentados Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), vigência janeiro/2024, Laudo técnico das condições ambientais do trabalho (LTCAT) maio/2022 e Programa de controle médico em saúde ocupacional (PCMSO),

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



vigência janeiro/2023. Posteriormente, foram apresentados novos PGR, LTCAT e PCMSO vigentes, respectivamente, até abril/2025, abril/2028, abril/2024.

Foi apresentado o Certificado de programa de manejo integrado de pragas e comprovante de execução de serviços executado pela empresa BioGarde Saúde Ambiental, válido até janeiro/2023 e o contrato da referida empresa para a execução de controle de pragas e roedores válido até janeiro/2025.

Também consta no processo as plantas do sistema de drenagem pluvial, projeto paisagístico, sistema de esgoto/resíduos com especificação das linhas verde e vermelha do empreendimento, de responsabilidade técnica do engenheiro civil Cássio de Oliveira Caixeta CREA MG-282592, ART nº MG20221360192.

Foram apresentados o controle de resíduos sólidos do ano de 2022 dos meses de maio e junho e nota fiscal destinando os resíduos do processamento dos bovinos e suínos para a empresa Rações Patense (Certificado SEMAD nº 3806 – LAC válida até 23/10/2026).

O empreendimento possui o AVCB nº PRJ20220050701 válido até 18/12/2028 e Certificado de registro nº 3814 no Instituto Mineiro de Agropecuária válido até 23/03/2025.

### **3.1. Atividades desenvolvidas**

#### ***3.1.1. Abate de animais de grande porte (bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc)***

#### ***3.1.2. Abate de animais de médio porte (suínos, ovinos, caprinos, etc)***

#### ***3.1.3. Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas***

Conforme informado no FCE o empreendimento possui capacidade instalada de abate de 500 cabeças/dia de animais de grande porte (bovinos), 150 cabeças/dia de animais de médio e grande porte (suínos) e 2,5 t/dia de industrialização da carne.

No RAS, foi informado que atualmente, a empresa opera com 50% da capacidade instalada.

Considerando que as atividades 3.1.1., 3.1.2 e 3.1.3 são integradas, será descrito de modo unificado como as atividades são desenvolvidas:

#### **• Processo Produtivo**

Inicialmente, os animais destinados ao abate chegam até o frigorífico em caminhões destinados ao transporte de suínos ou bovinos. Em seguida, permanecem em currais/pocilgas em período de jejum, descanso e dieta à base de água por, no mínimo, 12 horas (bovinos) e 6 horas (suínos). Nos currais e pocilgas é feita a raspagem e lavagem diariamente, sendo que o esterco é direcionado para o pátio de secagem e o efluente líquido (linha verde) é direcionado para a ETE.

No momento do abate, os animais são encaminhados ao chuveiro de aspersão onde são desinfetados, através da aspersão de uma solução de cloro. Por conseguinte, os animais são encaminhados ao box de atordoamento onde são insensibilizados (pistola pneumática – bovino e

eletronarçose – suínos). Após o atordoamento, os animais são içados e sangrados, onde ocorre a geração de efluentes líquidos. O sangue gerado no processo é direcionado para um tanque onde permanece em agitação e recolhido pela empresa Rações Patense.

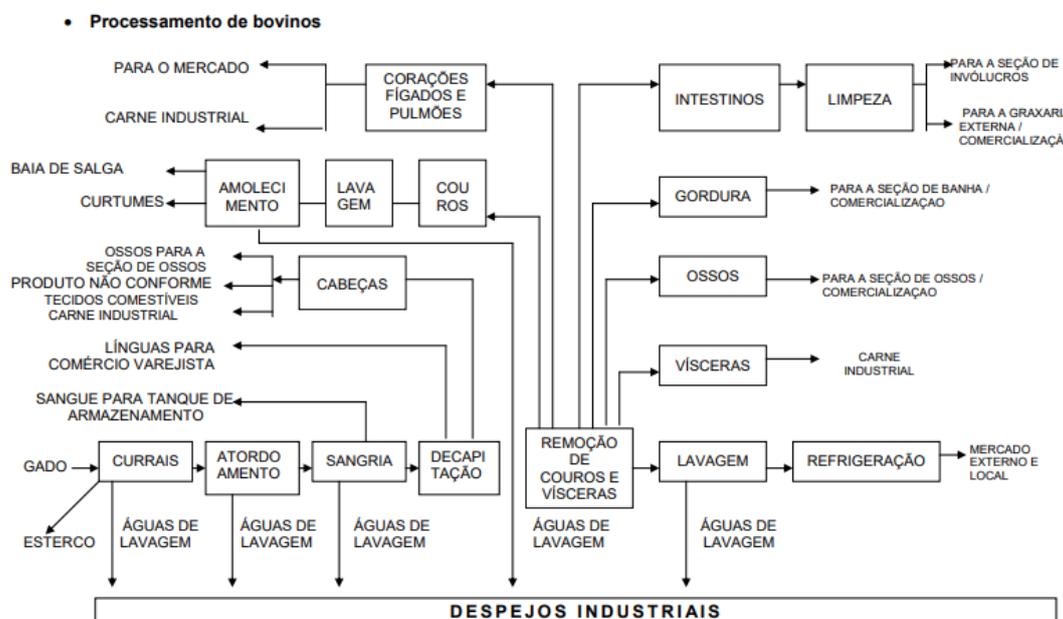
Após o processo de sangria, os animais seguem para o processo de esfola (retirada do couro no caso dos bovinos) ou escaldagem (imersão do suíno para o amolecimento dos pelos e cascos) e depilação (remoção dos pelos).

No caso de abate de bovinos, é feita a retirada do couro em esfola aérea e a retirada da cabeça, que segue para inspeção, junto com outros elementos eviscerados. Após inspeção, têm-se os chutes que conduzem os diversos órgãos eviscerados para as respectivas seções. A carcaça é partida e também é inspecionada, e se for liberada para consumo, segue para o fluxo normal através de uma nória para limpeza e demais etapas da produção.

Apenas olhos, medula, cérebro e materiais não conforme distal do íleo de bovinos são incinerados como medida sanitária.

Caso sejam comercializadas em meia carcaça seguem para as câmaras de resfriamento. Caso sejam comercializadas sem osso, são conduzidas para desossa, onde serão separadas em peças, embaladas, rotuladas, armazenadas em câmara-fria até o momento da expedição para o mercado consumidor.

O fluxograma do processamento de bovinos descrito no RCA está resumido na Figura 02 (página 106 do P.A. 14571/2022).

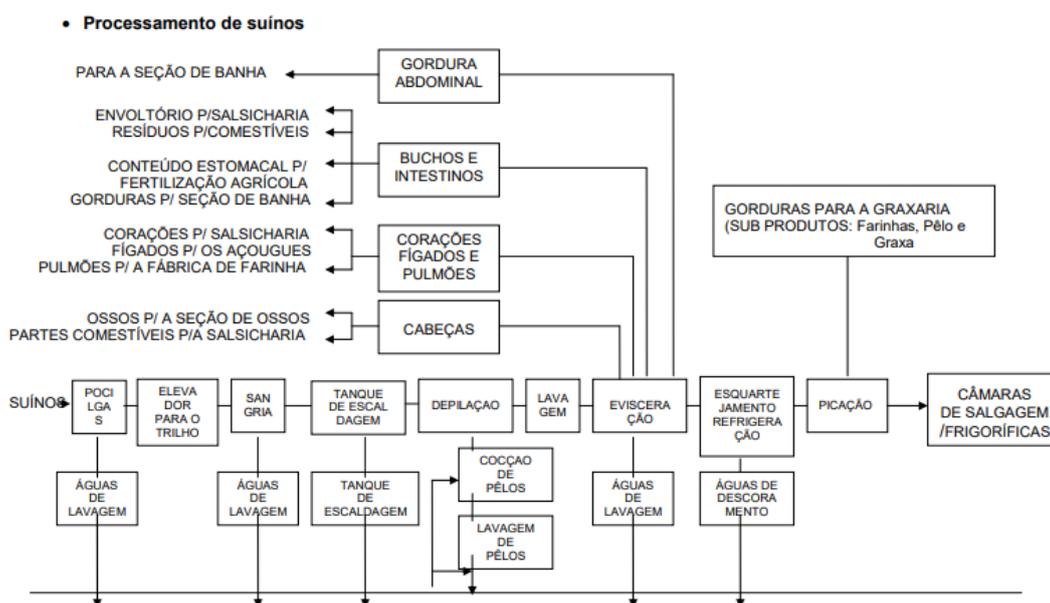


**Figura 2 – Processamento de bovinos Frigorífico Aliança**  
Fonte: RCA - página 106 do P.A. 14571/2022

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



No caso de abate de suínos, após escaldagem, o suíno passa pela depiladora automática e após lavagem passa para a sala de matança seguindo o processo do fluxograma da Figura 03, descrito no RCA (página 108 do P.A. 14571/2022).



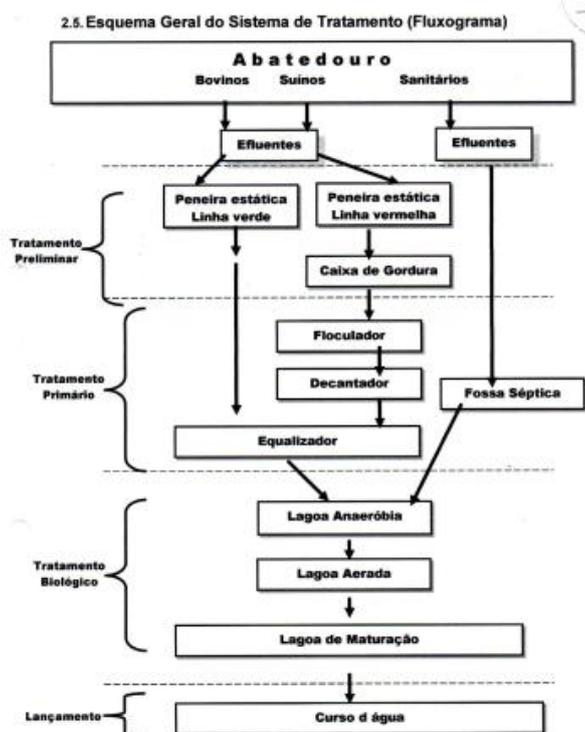
**Figura 3 - Processamento de suínos Frigorífico Aliança**  
Fonte: RCA - página 108 do P.A. 14571/2022

Após o término do processo, os produtos ficam armazenados sobre refrigeração até temperatura adequada para comercialização. Na área de estocagem é utilizado o fluido refrigerante R-404 e nas câmaras de resfriamento, tuneis e container de armazenamento do produto é utilizado o fluido Freon-R 22.

Todos os resíduos gerados (cascos, chifres, ossos, pelos, neonatos) no processamento são destinados para a empresa Rações Patense através do recolhimento diário por caminhão. Os produtos não conforme são incinerados na empresa.

• **Estação de tratamento de efluentes industriais**

Os efluentes industriais são encaminhados para a Estação de tratamento de Efluentes Industriais (ETE), e são tratados conforme descrição do sistema (Figura 04), sendo o efluente tratado lançado em corpo hídrico, para o córrego sem denominação, afluente do Rio Dourados (Classe 02).



**Figura 4** - Esquema geral do sistema de tratamento  
Fonte: Página 834 do P.A. nº 14.571/2022

O tratamento é composto pelas etapas preliminar, primário e secundário. O empreendimento conta com duas linhas de efluentes, denominadas: linha verde (efluentes que provem da limpeza dos currais/pocilgas) e linha vermelha (efluentes que provem de dentro do processamento da indústria). As duas linhas possuem peneiras estáticas para separação sólido-líquido. Na linha verde o sólido vai para o pátio de secagem e o líquido é direcionado para a última lagoa do tratamento. Já na linha vermelha após separação sólido-líquido, o efluente vai para um tanque de equalização e posteriormente é direcionado para a lagoa anaeróbia.

Depois o efluente segue para as demais lagoas (lagoa aerada e lagoa de maturação) e posteriormente é lançado no corpo hídrico.

No relatório técnico acerca do sistema de tratamento adotado, de responsabilidade do biólogo Danilo A. Carvalho, CrBio 30407/4-D, ART nº 20241000107424, cita que a empresa possui um funcionário encarregado da operação e manutenção da ETE que realiza inspeção visual diária das diversas unidades e que faz limpeza, caso necessário, nas etapas de tratamento. Os resíduos do tratamento preliminar e primário são direcionados para a empresa Rações Patense.

Ainda é citado no relatório que toda a tubulação industrial até chegar na ETE são fabricados em inox e não apresentam avarias de perfuração ou rompimento, de diâmetro adequado para evitar qualquer tipo de entupimento.

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Em vistoria, verificou-se visualmente que todas as lagoas se encontram impermeabilizadas, sendo que a limpeza das lagoas – remoção do lodo -, a fim de garantir a sua eficiência deve ser promovida periodicamente. Ademais, a destinação do lodo gerado no sistema de tratamento deverá ser informada à SEMMA - Patrocínio assim que o lodo for removido da lagoa, podendo ser utilizado no processo de compostagem como adubo orgânico, conforme descrito na condicionante.

De acordo com as análises apresentadas na entrada e saída do tratamento, tem-se que a ETE é eficiente, mas ainda, com uma alta carga orgânica. Foi proposto como solução para melhoria no sistema para atendimento à DN COPAM-CERH 008/22 e Resolução CONAMA 430/11, a instalação de aeradores na lagoa aerada para auxiliar no processo de oxigenação e diminuição da carga de poluentes lançados no curso hídrico.

Sendo assim, será condicionada neste processo, a adequação do sistema de tratamento de efluentes líquidos para atendimento à DN COPAM-CERH 008/22 e Resolução CONAMA 430/11.

### **3.1.4. Secagem e salga de couros e peles**

De acordo com o FCE, a área útil para secagem e salga de couros e peles é de 0,2 hectare. Na fábrica, o couro é transportado por uma nória até uma caçamba onde o couro fica armazenado. O transporte é feito dentro de uma canaleta que o efluente líquido (sangue) gerado é coletado e direcionado para a tubulação da ETE.

Conforme RAS, parte do couro é vendido ainda fresco para curtumes e, se necessário, fica armazenado temporariamente numa baia de salga impermeabilizada, em local fechado e o couro é salgado quando não ocorre a comercialização imediata deste material, evitando odores e atração de aves.

### **3.1.5. Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação**

Conforme informado no FCE, a capacidade de armazenamento é de 14 m<sup>3</sup>. O empreendimento possui um tanque aéreo para armazenamento de combustível, com duas bombas de abastecimento, o qual está localizado no pátio da empresa para abastecimento dos caminhões da empresa.

O ponto de abastecimento possui bacia de contenção, é coberto e a área de abastecimento é impermeabilizada, com canaletas.

Ao lado, possui uma área de lavagem dos caminhões boiadeiros da empresa, impermeabilizada, com canaletas e possui caixa separadora de água e óleo. Foi informado no RCA que após a CSAO o efluente é direcionado para a ETE da empresa.

### **3.1.6. Tratamento térmico de resíduos tais como incineração, pirólise, gaseificação e plasma**

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



De acordo com o FCE, o tratamento térmico de resíduos tem capacidade instalada de 0,15 tonelada/hora. Foi informado que conforme exigência do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), medula, olho, cérebro e não conformes distal do íleo, todos de bovinos devem ser incinerados. Cerca de 100 kg de material/dia são incinerados após abate. As cinzas são destinadas para o pátio de secagem. A caldeira é alimentada por lenha de eucalipto, conforme Certificado do IEF já relatado nesse parecer.

Conforme relatado pelo consultor, a caldeira possui todos os sistemas de proteção de filtros necessários para seu pleno funcionamento. Foi apresentado o registro de inspeção de segurança, com próxima inspeção programada para 10/04/2025.

### **3.1.7. Pátio de secagem da linha verde – esterco bovino**

A área útil utilizada para o pátio de secagem é de 0,1 ha, conforme FCE. A área é impermeabilizada e recebe os resíduos sólidos provenientes do curral (esterco), e o conteúdo ruminal proveniente da sala de abate e da limpeza das peneiras da linha verde do empreendimento para serem secados. De material inerte, foi informado no RAS que é utilizado cinza da caldeira.

A secagem do material é feita diariamente, com revolvimento do material e formação de leiras através de trator. Caso seja gerado material líquido, o pátio possui canalização até a segunda lagoa de tratamento da ETE.

Semanalmente, com geração média de 28 toneladas de esterco seco, o material é incorporado nas lavouras de café dos proprietários.

### **3.2. Utilização e Intervenção em Recurso hídrico**

A propriedade está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba, e Bacia Estadual do Rio Araguari. A água que abastece o empreendimento está regularizada, conforme abaixo:

- **Portaria de Outorga Coletiva nº 00593/2021** – Processo nº 61003/2021: captação em corpo de água e captação em barramento em curso de água, com finalidade do usuário Comércio Atacadista de Carnes Brumado Ltda (P09) – vazão 11,94 l/s – coordenadas 18° 54'22.81"S; 46°56'58.21"W e Frigorífico Aliança Ltda (B02) consumo agroindustrial – vazão 11,4 l/s – coordenadas 18° 54' 51.20"S; 46° 58'15.50"W. Válida até 20/08/2031.
- **Portaria de Outorga nº 2100484/2023** – Processo nº 35157/2022: captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, com finalidade de consumo humano e limpeza das instalações – vazão 2,60 m<sup>3</sup>/h, 07:30 h/dia – coordenadas 18° 54' 46"S; 46° 58'10.7"W. Válida até 27/01/2033.

Importante relatar que o empreendimento possui uma estação de tratamento de água desativada. Caso seja reativada, a mesma deverá ser licenciada.

### 3.3. Reserva legal e APP

O empreendimento está cadastrado no Cadastro Ambiental Rural – CAR sob nº MG-3148103-9DFD8EB1C3E7426EB9D3F9046628C7D7. Neste registro do CAR, o imóvel possui 5,01,72 hectares, **sendo 00,00,00 hectares de área de reserva legal e 0,0520 hectares de área de preservação permanente** (Figura 05).



**Figura 05** - Imagem aérea da Fazenda Esmeril: imóvel: em vermelho, APP: em azul.  
Fonte: Google earth e SICAR

Em relação à APP do imóvel a mesma se encontra parcialmente preservada, conservada, composta por vegetação nativa e cercada.

Importante salientar que o Frigorífico faz o lançamento dos efluentes tratados no curso hídrico, no qual antigamente, existia um barramento de terra, que se rompeu, e que vem trazendo transtornos no período de chuvas, devido ao alagamento daquela área.

Em vistoria foi verificado que não há mais nenhum tipo de represamento do curso hídrico, a área se encontra degradada, entretanto não faz parte do imóvel do Frigorífico. O ponto de lançamento estava ocorrendo na área assoreada, cuja solução encontrada pelo empreendimento foi que após a calha parshall, o efluente foi canalizado até a saída de água do curso hídrico existente.

Será condicionado neste processo o plantio de gramíneas numa faixa próxima da escada dissipadora para evitar processos erosivos e a apresentação da outorga de lançamento de efluentes, após convocação pelo IGAM.

A matrícula 33.828 possui **01,00,00 hectares de reserva legal, não inferior a 20% do total da propriedade**, averbada no AV-6/33.828, gravada em Caráter de Compensação averbada no AV-3/36.664 (Figura 04), de propriedade da Premiatta Carnes e Agropecuária Ltda.

Conforme Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta – emitido pelo IEF – mapa autorizativo e georrefenciamento averbado na matrícula 36.664, a área de reserva legal está condizente com a delimitação representada no CAR registro MG-3148103-A865F46A47784D25A3D03E2869EF675D, a qual se encontra preservada, composta por vegetação nativa (Figura 06).



**Figura 06:** Imagem aérea da Fazenda Boa Vista e Posse: imóvel: em vermelho, reserva legal: em amarelo.  
Fonte: Google earth e SICAR

#### **4. EVENTUAIS RESTRICÇÕES AMBIENTAIS - PESQUISA IDE-SISEMA**

Considerando a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, pondera-se que o empreendimento se enquadra no critério locacional de captação de água superficial em área de conflito por uso de recursos hídricos.

O estudo de interferência para empreendimentos com captação de água superficial em área de conflito por uso de recursos hídricos (páginas 816-826 do P.A. 14.571/202) foi elaborado pelo técnico agrícola Fernando Costa Faria CFTA 250527642, TRT nº BR20240504712. O empreendimento está inserido na DAC nº 001/2018 (curso d'água Rio Dourados). A área de drenagem da sub bacia é de 260,53km<sup>2</sup>, com 39 pontos de captação de água, incluídas as captações para uso do empreendimento conforme estabelecido pela portaria de outorga coletiva para as finalidades de consumo agroindustrial e dessedentação de animais.

Também foi verificado conforme análise do IDE-SISEMA como fator de restrição ou vedação, que o empreendimento se localiza em área de segurança aeroportuária.

Foi apresentado um estudo de viabilidade locacional em relação a aeródromos existentes no entorno, de responsabilidade técnica do engenheiro civil Marcelo Batista Monteiro CREA MG75715-D, ART nº MG20221292340 (páginas 187-227 do P.A. 14.571/2022).

No estudo cita que, conforme procedimentos transitórios definidos pelo CENIPA, o Frigorífico, apesar de sua atividade ter potencial atrativo de fauna muito alto, o empreendimento já é existente e dista aproximadamente 1,3 km do aeródromo mais próximo. Ademais, foi apresentado o Termo de compromisso assinado pelo representante legal do empreendimento e responsável técnico no qual obrigam-se a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécimes-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.

## **5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL**

Não se aplica

## **6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

*(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.*

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

### **6.1. Resíduos sólidos**

Nas atividades do Frigorífico são gerados vários resíduos sólidos como: esterco dos animais, couro, cinzas de caldeira, conteúdo ruminal, unhas, ossos, carcaças em geral, resíduos contaminados com óleo, materiais de escritório, plásticos, sucatas, EPI's usados, lâmpadas, papelão, resíduos de banheiro, limpeza das grades (tratamento preliminar da ETE), lodo das lagoas.

O esterco dos animais, conteúdo ruminal, cinzas da caldeira e resíduos do tratamento preliminar da linha verde são destinados para o pátio de secagem.

O lodo retirado das lagoas, após limpeza, poderá ser utilizado no composto, conforme Resolução CONAMA 498/2020.

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Demais resíduos provenientes da indústria (carcaças, sangue, pelos, chifres, ossos e outros produtos não comestíveis) são destinados para a empresa Rações Patense. Apenas os produtos não conforme, medula, unhas e olhos são incinerados na empresa.

O couro é armazenado e posteriormente vendido.

Os resíduos domésticos são destinados para a coleta do Município.

No processo consta o Certificado nº 2272 – Licenciamento ambiental simplificado da Carmo Ferro, empresa que realiza a coleta de resíduos recicláveis da empresa, conforme demanda e o Certificado nº 3806 – Licenciamento ambiental concomitante da Indústria de Rações Patense Ltda (Rações Patense), empresa que recolhe os resíduos industriais.

Sendo assim, os comprovantes de destinação deverão ser mantidos em arquivo.

### **6.2. Emissões atmosféricas**

Durante a condução das atividades produtivas são gerados materiais particulados devido ao movimento dos veículos e da queima de lenha oriunda das caldeiras. Também se tem a emissão de gases oriundos dos escapamentos dos veículos, da chaminé e de odores proveniente da ETE.

A mitigação dos impactos das emissões atmosféricas passará por manutenção mecânica periódica visando a boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, buscando a adequação aos padrões de lançamento determinados pela legislação pertinente; inspeção periódica do bom funcionamento das caldeiras e da ETE, bem como análises descritas no Programa de Automonitoramento.

### **6.3. Emissões de ruídos**

Tem-se como ruídos gerados pelo empreendimento a movimentação de veículos, emissões pelos animais, tráfego de funcionários, e ruídos provenientes dos maquinários, câmaras frias e demais equipamentos da indústria.

Deverá ser apresentado periodicamente um laudo de avaliação de ruídos aferido nos limites do empreendimento, conforme condicionado no Programa de Automonitoramento.

### **6.4. Efluentes Líquidos**

No empreendimento são gerados três tipos de efluentes líquidos: efluente sanitário, efluente industrial e efluente da lavagem de veículos.

O efluente sanitário tem como tratamento fossa séptica, sendo que a fossa da residência é interligada à ETE industrial.

O efluente industrial, incluído os efluentes gerados na limpeza de pisos e equipamentos industriais, linhas verde e vermelha são tratadas na ETE e posteriormente lançado no corpo hídrico.

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



O efluente proveniente da lavagem de veículos passa pela caixa separadora de água e óleo e depois é encaminhado para ETE industrial.

No Programa de Automonitoramento consta análises periódicas para constatar a eficiência dos sistemas adotados.

### 7. **CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual. A apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor está em conformidade com o que está disposto no Formulário de Orientação Básica (FOB). Todos os documentos exigidos no FOB foram devidamente apresentados e o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos, conforme Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio-MG.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final desse parecer único e qualquer alteração, modificação, ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

### 8. **CONCLUSÃO**

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo **DEFERIMENTO** da concessão da **Licença Ambiental Concomitante 2 – LAC 2 (Classe 05) para o empreendimento Frigorífico Aliança Ltda - Fazenda Esmeril – Matrícula 33.828, com prazo de validade de 08 (oito) anos**, em atendimento ao § 4º, Art. 32, Subseção IV do Decreto estadual nº 47.383/2018, aliadas às condicionantes listadas no parecer técnico, ouvido o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei Nº 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA Nº 2/2003.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e os analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

**Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.**

**Prefeitura Municipal de Patrocínio  
Estado de Minas Gerais**



Patrocínio, 20 de agosto de 2024.

**Anexos**

Anexo I – Condicionantes

Anexo II – Programa de automonitoramento

Anexo III – Relatório fotográfico

**Prefeitura Municipal de Patrocínio**  
**Estado de Minas Gerais**



**Anexo I - CONDICIONANTES**

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Apresentar certificado de inspeção periódica da caldeira, com ART.	Monitoramento anual
02	Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART demonstrando a recuperação da faixa próxima da escada dissipadora e no talude, através do plantio de gramíneas para evitar processos erosivos	90 dias
03	Apresentar Plano de atendimento à emergência do empreendimento	90 dias
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART demonstrando a instalação de aeradores na lagoa aerada para auxiliar no processo de oxigenação e diminuição da carga de poluentes lançados no curso hídrico, para atendimento à DN COPAM-CERH 008/22 e Resolução CONAMA 430/11.	180 dias
05	Promover a limpeza das lagoas da ETE industrial – remoção do lodo-, a fim de garantir a sua eficiência. Frequência: assim que 1/3 de seu volume total estiver ocupado com o lodo. Obs.: Dar destinação ambientalmente correta ao lodo removido. Caso o lodo seja aplicado como adubo orgânico em solo cultivado, neste caso, deverá ser apresentada a classificação do mesmo, conforme Resolução CONAMA 498/20 e projeto para as áreas de aplicação, sempre a cada lote a ser doado, acompanhado da ART do profissional habilitado para tal.	Durante a vigência da licença
06	Apresentar cópia da Declaração de carga poluidora (DCP)	Anualmente no mês de abril
07	Apresentar outorga de lançamento de efluentes	90 dias após convocação do IGAM
08	Promover a conservação das porções de APP respeitando rigorosamente os limites dessas áreas protegidas.	Prática contínua
09	Executar as medidas descritas no Plano de Controle Ambiental e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentados no processo	Durante a vigência da Licença
10	Executar o Programa de Automonitoramento conforme Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
11	Relatar à SEMMA-PTC todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causam impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da licença

**IMPORTANTE**

*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.*

**Prefeitura Municipal de Patrocínio  
Estado de Minas Gerais**



**ANEXO II – PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**

**1. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**

Local da amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Chaminé das caldeiras/incinerador	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros: material particulado e NOx das emissões atmosféricas da chaminé da caldeira à lenha, conforme legislação e normas pertinentes	Semestralmente

**2. RUÍDOS**

Local da amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com a NBR 10.151/2000	dB (A)	Anual

**3. RESÍDUOS SÓLIDOS**

Apresentar, anualmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir. Os relatórios deverão ser realizados semestralmente, e apresentados anualmente a SEMMA – Patrocínio/MG.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR	DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão sócia; CNPJ; Endereço	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Qtd. Destinada	Qtd. Gerada	Qtd. Armazenada
						Razão social; CNPJ; Endereço			

(\*) 1- Reutilização

2- Reciclagem

3- Aterro sanitário

4- Aterro Industrial

5- Incineração

6- Co-processamento

7- Aplicação no solo

8- Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9- Outras (especificar)

**Observações**

**Prefeitura Municipal de Patrocínio**  
**Estado de Minas Gerais**



- 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.

**4. SISTEMA DA CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO (CSAO)**

Local da amostragem	Parâmetro	Unidade	Frequência de Análise
ENTRADA E SAÍDA DA CSAO	pH	---	Semestralmente
	VAZÃO MÉDIA	mg/L	
	DBO	mg/L	
	DQO	mg/L	
	ÓLEOS E GRAXAS	mg/L	
	OXIGÊNIO DISSOLVIDO	mg/L	
	SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	mg/L	
	SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS	mg/L	
	DETERGENTES	mg/L	

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SEMMA – Patrocínio/MG até o dia 10 do mês subsequente, relatórios com os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM n.º 216 de 27 de outubro de 2017.

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.

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

**IMPORTANTE: O Programa de automonitoramento dos itens 5 e 6 deverão ser acompanhados de FICHA DE COLETA contendo:**

- PONTO DE COLETA COM FOTOS;
- COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE COLETA;
- NATUREZA DA AMOSTRA;

**Prefeitura Municipal de Patrocínio  
Estado de Minas Gerais**



- DATA:
- HORA DA COLETA:
- TEMPERATURA AMBIENTE:
- TEMPERATURA DA AMOSTRA:
- CONDIÇÕES DO TEMPO:
- RESPONSÁVEL PELA COLETA
- ART DE RESPONSABILIDADE

**5. EFLUENTES LÍQUIDOS: INDUSTRIAL E SANITÁRIOS**

Local da amostragem	Parâmetro	Unidade	Frequência de Análise
<b>ENTRADA E SAÍDA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAL</b>	TEMPERATURA AMBIENTE	°C	Trimestralmente
	TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C	
	pH	---	
	DBO	mg/L	
	DQO	mg/L	
	ÓLEOS MINERAIS	mg/L	
	ÓLEOS VEGETAIS E GORDURA ANIMAL	mg/L	
	OXIGÊNIO DISSOLVIDO	mg/L	
	SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	mg/L	
	SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	mg/L	
	NITROGÊNIO AMONÍACAL	mg/L	
	FÓSFORO TOTAL	mg/L	
	SUBSTÂNCIAS TENSOATIVAS	mg/L	
	VAZÃO MÉDIA DIÁRIA	mg/L	
	COLIFORMES TERMOTOLERANTES	NMP/100 ML	
	CLOROFILA A	µg/L	
	OVOS DE HELMINTOS	-	
MATERIAL FLUTUANTE	Ausente/presente		
DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS	Cel/ml		

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

\* Observar as condições e padrões de lançamento de efluentes, conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG nº 08/2022.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SEMMA – Patrocínio/MG até o dia 10 do mês subsequente, relatórios com os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM n.º 216 de 27 de outubro de 2017.

**Prefeitura Municipal de Patrocínio  
Estado de Minas Gerais**



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.

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

**6. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUA A MONTANTE E JUSANTE DO PONTO DE LANÇAMENTO**

Local da amostragem	Parâmetro	Unidade	Frequência de Análise
Montante e a Jusante do ponto de lançamento no corpo hídrico	TEMPERATURA AMBIENTE	°C	Semestralmente
	TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C	
	pH	---	
	DBO	mg/L	
	DQO	mg/L	
	ÓLEOS MINERAIS	mg/L	
	ÓLEOS VEGETAIS E GORDURA ANIMAL	mg/L	
	OXIGÊNIO DISSOLVIDO	mg/L	
	SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	mg/L	
	SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	mg/L	
	NITROGÊNIO AMONÍACAL	mg/L	
	FÓSFORO TOTAL	mg/L	
	SUBSTÂNCIAS TENSOATIVAS	mg/L	
	VAZÃO MÉDIA DIÁRIA	mg/L	
	COLIFORMES TERMOTOLERANTES	NMP/100 ML	
	DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS	cel/ml	
	CLOROFILA A	µg/L	
	OVOS DE HELMINTOS	-	
ECOTOXICIDADE AGUDA* Toxicidade aguda ( <i>Daphnia similis</i> ); Toxicidade crônica ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> )	TÓXICO /ATÓXICO %	Anualmente	

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SEMMA – Patrocínio/MG até o dia 10 do mês subsequente, relatórios com os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM n.º 216 de 27 de outubro de 2017.

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.

## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



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

### 7. MONITORAMENTO DAS LAGOAS E TUBULAÇÕES

O empreendedor deverá efetuar o monitoramento das lagoas, das tubulações de condução dos efluentes industriais no intuito de que não haja vazamento de efluente no solo. O empreendedor deverá apresentar anualmente junto ao órgão ambiental um relatório técnico com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica sobre a situação.

### 8. MONITORAMENTO DO PÁTIO DE SECAGEM

O empreendedor deverá monitorar constantemente o pátio de secagem de forma a evitar a presença de atração de moscas e aves. O empreendedor deverá apresentar anualmente junto ao órgão ambiental um relatório técnico com a Respectiva Anotação de Responsabilidade técnica da situação do processo de secagem existente dentro do empreendimento.

### Anexo III – Relatório Fotográfico



**Foto 1:** Local de chegada dos bovinos.



**Foto 2:** Local de recepção dos suínos



**Foto 3:** Caldeira e incinerador



**Foto 4:** Armazenamento temporário dos resíduos gerais da indústria (couro, tripas, ossos, etc)



**Foto 5:** secagem e salga de couros



**Foto 6:** Oficina

Prefeitura Municipal de Patrocínio  
Estado de Minas Gerais



Foto 7: Ponto de abastecimento



Foto 8: Pátio de secagem do composto



Foto 9: Separação sólido-líquido ETE



Foto 10: Lagoa de tratamento



Foto 11: Terceira lagoa de tratamento



Foto 12: Lançamento do efluente