



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Extrema, 24 de julho de 2019.

## PARECER TÉCNICO

<b>Parecer Técnico Nº 040/2019</b>	
<b>Indexado ao processo:</b> 006/2014/002/2019	
<b>Tipo de processo:</b>	
Licenciamento Ambiental ( X )	Auto de Infração ( )

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b> Nutrassim Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda.
<b>CNPJ:</b> 08.798.010/0001-26
<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> ---
<b>Endereço:</b> Av. Antônio Saes Peres, nº 67, Bairro Tenentes, Extrema/MG
<b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°50'27.04"S / <u>Longitude:</u> 46°19'17.38"W
<b>Atividade Predominante:</b> Fabricação de produtos alimentares não especificados ou não classificados
<b>Código da DN 001/2006 e Parâmetro:</b> <u>D-01-14-7:</u> Fabricação de produtos alimentares não especificados ou não classificados Área construída: 967,83 m <sup>2</sup> Número de empregados: 10
<b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Médio <b>Porte:</b> Pequeno
<b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 1 <b>Fase do Empreendimento:</b> Revalidação de Licença de Operação – LO (REVLO)

#### 1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição da Atividade	Nº processo CODEMA	Situação
Fabricação de produtos alimentares não especificados ou não classificados	006/2014/001/2014	Licença Ambiental de Operação nº 002/2015, válida até em 06/03/2019



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais  
Secretaria de Meio Ambiente

## 2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
07/02/2019	Protocolização do FCE;
08/02/2019	Emissão do FOB nº 012/2019 – prazo 120 dias;
06/03/2019	Formalização do processo;
06/03/2019	Ofício ADV nº 024/2019 – Termo de Compromisso;
20/05/2019	Envio pela SMA do Inventário de Emissões de GEE do empreendimento (ano base 2018);
30/05/2019	Protocolo de proposta de compensação GEE;
07/06/2019	Ofício nº 102/2019 – Celebração de acordo para compensação GEE (50%);
11/06/2019	Vistoria - Auto de Fiscalização nº 038/2019;
02/07/2019	Pagamento compensação GEE - ano base 2018.

## 3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Nutrassim Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda. localiza-se na Avenida Antônio Saes Peres, nº 67, Bairro dos Tenentes, no município de Extrema/MG e exerce a atividade de *fabricação de produtos alimentares não especificados ou não classificados*. A área construída do empreendimento é de 0,096783 ha (967,83 m<sup>2</sup>), sendo a área útil igual à área construída, conforme informado no RPCA.

O quadro atual é de 10 (dez) funcionários, atuando em 01 (um) turno diário de 9 horas de trabalho, durante 5 dias por semana, nos 12 meses do ano. A capacidade instalada é de 5.000 kg/dia, não tendo sido informada previsão de ampliação.

O empreendimento obteve em 06/03/2015 a Licença Ambiental de Operação em Caráter Corretivo nº 002/2015, com validade até 06/03/2019. As orientações para a formalização do processo de revalidação da licença ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 07/02/2019, por meio do Formulário de Orientação Básica – FOB nº 012/2019.

O processo administrativo de Revalidação de Licença de Operação (REVLO) CODEMA nº 006/2014/002/2019 foi formalizado em 06/03/2019, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Engenheira Civil Érika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA 06.0.5069507902, sob ART nº 14201900000005078329.

Em 11/06/2019 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização Nº 038/2019.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

A elaboração deste Parecer Técnico, baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA) e na vistoria realizada no local em 11/06/2019.

## 4. PROCESSO PRODUTIVO

### 4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA, foi informada a relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada utilizados no empreendimento, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

Nome do equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade existente	Capacidade nominal do equipamento
Misturador menor/sem marca/ano 2007	01	250 kg de fibra por hora
Misturador maior/sem marca/ano 2014	02	800 kg de fibra por hora
Aspirador de pó industrial/IPC do Brasil/Ano 2010	01	1000 watts
Seladora/Lucchitronic/Ano 2010	01	8,5 horas/dia
Seladora/Lucchitronic/Ano 2017	01	8,5 horas/dia
Fracionadora/Didipesa(motor WEG)/Ano 2016	01	8,5 horas/dia
Lavadora de Alta Pressão/Wap/Ano 2010	01	12,06 mPa
Vaso de pressão 1000 litros/Schulz/Ano 2014	01	Deslocamento máximo: 283,2 l/min Utilização máxima: 8,5 h/dia
Vaso de pressão 25 litros/Schulz/Ano 2017	01	Deslocamento máximo: 232 l/min Utilização máxima: 8,5 h/dia
Balança/Filizola/Ano 2008	01	30 kg Utilização máxima: 8,5 h/dia
Amassadeira/G. Paniz/Ano 2018	01	500 W de potência Utilizado para testes de aplicação
Balança/Filizola/Ano 2008	01	15 kg Utilização máxima: 8,5 h/dia
Costuradeira/Waig/Ano 2007	02	Utilização máxima: 8,5h/dia
Balança/Ramuza/Ano 2012	01	100 kg Utilização máxima: 8,5 h/dia

O empreendimento possui, ainda, 01 compressor de ar da marca Schulz S/A CSV 10, com capacidade nominal de 0,1 m<sup>3</sup>/h, o qual se encontra em área impermeável, coberta e com coletor da água de purga.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

## Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

### 4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas utilizadas no empreendimento, conforme Tabela 3, as quais são armazenadas em galpão coberto e fechado lateralmente.

**Tabela 3. Matérias-primas e demais insumos utilizados**

Matérias-primas/ Insumos	Tipo de Embalagem	Local de Armazenamento	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Fibra alimentar	Saco de papel reforçado	Galpão coberto e fechado lateralmente	35 ton	30 ton
Fosfatos	Saco de papel reforçado	Galpão coberto e fechado lateralmente	10 ton	7 ton
Proteína de Soja	Saco de papel reforçado	Galpão coberto e fechado lateralmente	500 kg	100 kg
Sacos de papel	Saco de papel reforçado	Galpão coberto e fechado lateralmente	3500 unidades	2000 unidades

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Empresa Elétrica Bragantina - Energisa, sendo o consumo médio de 916 kWh/mês, conforme informado no RPCA.

### 4.3. PRODUTOS FABRICADOS

De acordo com o RPCA, os produtos fabricados no empreendimento consistem em mistura de fibra alimentar, mistura de fosfatos e mistura de fibras e proteínas, cujo armazenamento é realizado em galpão coberto e fechado lateralmente, conforme Tabela 4.

**Tabela 4. Relação dos produtos fabricados no empreendimento.**

Produto	Produção Mensal (toneladas)	
	Máxima	Média
Nutrancel (blend de Fibra Alimentar)	36 ton	23,3 ton
Nutrafos (mistura de fosfatos)	1,5 ton	535 ton
Nutramilk (mistura de fosfatos)	5 ton	2 ton
Nutramix (mistura de fibras e proteínas)	3 ton	0,8 ton

### 4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Os materiais são recebidos pela doca em sacos armazenados sobre pallets de madeira, sendo dispostos em posições porta-pallets ao nível do solo. Alguns sacos de fibras são direcionados diretamente para revenda e os demais produtos são misturados na sala de produção em 03 (três)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

misturadores, com posterior embalagem em sacos de 2 kg ou 10 kg. Os misturadores possuem saída acoplada a sistema de exaustão e filtro de manga, sendo a limpeza desse filtro realizada periodicamente a cada 15 dias. Há outra sala de produção, a qual está sendo desativada, com posterior remanejamento do almoxarifado de embalagens.

O resumo do processo produtivo se encontra no fluxograma detalhado na Figura 1.

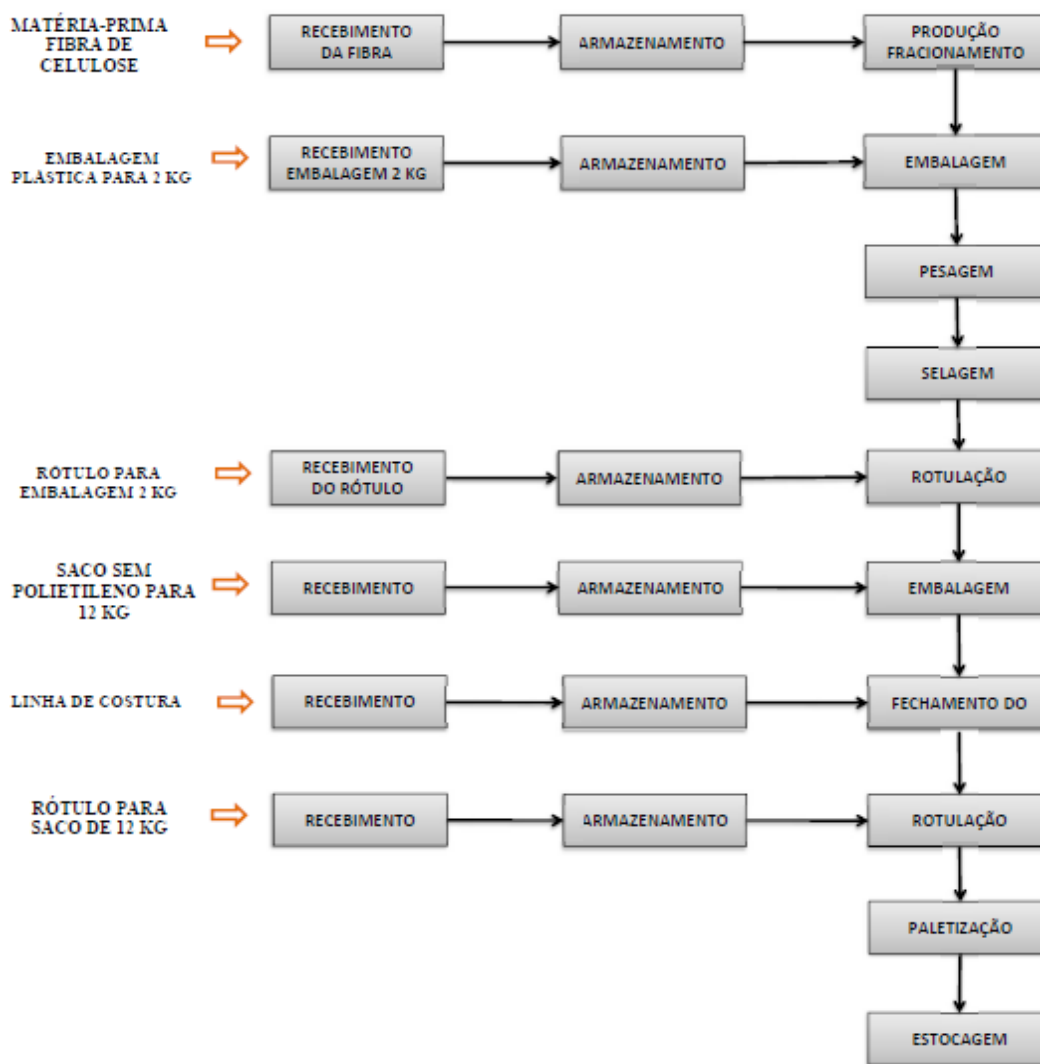


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

## 5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL Nº 002/2015

A Licença de Operação Corretiva nº 002/2015 emitida em 06/03/2015, mediante processo administrativo nº 006/2014/001/2014, com validade até 06/03/2019, esteve condicionada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 5.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tabela 5. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental nº 002/2015.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Elaborar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos e entregar documentação comprobatória da destinação final adequada. <sup>1</sup>	Trimestral	Atendida
02	Elaborar plano de ação para implantação da coleta seletiva (treinamento dos funcionários) e destinação adequada para os materiais coletados. <sup>1</sup>	Plano: 60 dias Implantação: 90 dias	Atendida
03	Apresentar anuência junto a Concessionária Local - COPASA, quanto ao lançamento de efluente sanitário e industrial, interligado à rede pública, ou equivalente, ou ainda na ausência de anuência da concessionária local COPASA, deve ser apresentada medida de contenção, com respectiva proposta de destinação final para o efluente Industrial – CONSERV. <sup>1</sup>	30 dias	Atendida
04	Destinar corretamente o efluente da água de purga gerado no empreendimento. <sup>1</sup>	Vigência da licença	Atendida
05	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I (lâmpadas usadas e água de purga) seguindo os princípios pertinentes da NBR 12235 /1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos. <sup>1</sup>	Vigência da Licença	Atendida
06	Respeitar os limites estabelecidos na Lei Estadual 10.100 / 90, que dispõe sobre a poluição sonora. <sup>3</sup> Quando da implantação do sistema de despoeiramento proposto, estabelecer critérios técnicos junto ao fabricante a fim de evitar a poluição sonora.	Vigência da Licença	Atendida
07	Elaborar plano de manutenção preventiva, com cronograma de execução para o sistema de limpeza de misturadores e sistema de despoeiramento, considerando modos de falha/ações para prevenção da poluição <sup>3</sup> , contemplando registro de data e horário de limpeza. <sup>1</sup>	180 dias	Atendida
08	Manter o AVCB - Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro e renová-lo sempre que se fizer necessário. <sup>3</sup>	Vigência da Licença	Atendida
09	Comunicar previamente à SMA qualquer mudança na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de resíduos. <sup>1</sup>	Vigência da Licença	Atendida
10	Apresentar proposta de reuso de águas pluviais, ou no caso da impossibilidade de reaproveitamento, apresentar justificativa técnica. <sup>1</sup>	90 dias	Atendida
11	Publicar a concessão da licença em periódico local. <sup>1</sup>	30 dias	Atendida

## Observações:

**Item 1 –** Os inventários trimestrais foram apresentados dentro do prazo, sendo o próximo inventário a ser apresentado o relativo aos meses de maio, junho e julho.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

**Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Meio Ambiente**

---

**Item 2** – Em 17/06/2015 foi apresentado o programa de coleta seletiva, contendo o objetivo, aplicação, responsabilidades e procedimentos, bem como a lista de presença com assinatura dos funcionários que participaram do treinamento.

**Item 3** – Em 15/04/2015 foi apresentado o laudo de liberação das instalações de esgotamento da COPASA nº 001151290787.

**Item 4** – Em vistoria foi informado que não houve geração de água de purga suficiente para destinação até a data de 11/06/2019.

**Item 5** – Em vistoria ficou evidenciado o armazenamento adequado dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.

**Item 6** – Não houve registro de reclamações pela vizinhança referentes a ruídos eventualmente produzidos no empreendimento.

**Item 7** – O sistema de despoejamento foi finalizado em janeiro de 2016. Sistema de exaustão implantado, contemplando manutenção preventiva mensal, troca do filtro quinzenal e limpeza semanal.

**Item 8** – O AVCB do empreendimento se encontra vigente até a data de 07/10/2021.

**Item 9** – Não houve comunicação formal à SMA referente à mudança na rotina operacional/aquisição de novos equipamentos, presumindo-se que as atividades/equipamentos se mantêm os mesmos de quando da emissão da licença ambiental.

**Item 10** – O empreendedor apresentou justificativa quanto à impossibilidade de implantação de reuso de águas pluviais, argumentando que pelo fato do galpão ser alugado e com a obra já concluída, inviabilizando tal ação.

**Item 11** – Em 15/04/2015 o empreendedor apresentou a publicação da concessão da licença ambiental em periódico local.

## 6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está instalado na Av. Antônio Saes Peres, nº 67, bairro dos Tenentes, no município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 17/12/2013, o empreendimento está localizado na Zona Residencial de Uso Misto I, de modo que a atividade de *fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente* é admitida no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais. No entorno do empreendimento, verifica-se a presença de outras empresas. Com



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

relação à vegetação, verifica-se a existência de áreas com vegetação rasteira do tipo gramínea, além de pequenos fragmentos de vegetação nativa e a mata ciliar do Rio Jaguari.

Em verificação à imagem de satélite da área (Figura 2), o galpão do empreendimento está a aproximadamente 88 metros do Rio Jaguari.



Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth (2019).

## 7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local de abastecimento público, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, sendo informado um consumo mensal médio e máximo de 12 m<sup>3</sup> e 19 m<sup>3</sup>, respectivamente, para fins de consumo humano, uso em sanitários e refeitórios, bem como lavagem de pisos e/ou equipamentos.

### 7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

#### 7.2.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

De acordo com o RPCA, a taxa de geração de esgoto sanitário no empreendimento é de 490 litros/dia, sendo o esgoto sanitário atualmente descartado sem tratamento na rede pública





# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

## Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

coletora da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, conforme fatura de serviços apresentada que evidencia a cobrança pela coleta de esgotos do empreendimento.

### 7.2.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Segundo informações do RPCA, as atividades do empreendimento não implicam na geração de efluente líquido industrial. No entanto, considerando que o empreendimento possui um compressor de ar, informamos que o empreendimento deverá manter medidas de contenção contra vazamentos de óleo/água de purga dos compressores, conforme recomendações da NBR 12.235/1992, bem como realizar a devida coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de tais efluentes.

### 7.2.3. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA E SOLO

Atualmente o empreendimento encaminha resíduos sólidos para destino final nas condições informadas na última coluna da Tabela 6 e os autores do RPCA consideram que o destino dado aos resíduos é ambientalmente correto.

**Tabela 6. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.**

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa máxima de geração mensal	Forma de acondicionamento	Destino
Plástico/Papel	II	300	Saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico	Venda
Lixo Comum	II	26	Saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico	Aterro Sanitário

Além dos resíduos sólidos constantes na Tabela 6, em vistoria foram constatados refugos orgânicos da limpeza do filtro de manga, que são encaminhados ao sistema público de coleta de resíduos. Foi evidenciado também armazenamento interno de lâmpadas fluorescentes em tambor específico e sinalizado.

Os autores do RPCA consideram que a forma de acondicionamento e o local de armazenamento atendem aos requisitos de segurança ambiental com relação a todos os aspectos citados a seguir: a) capacidade de armazenamento compatível com o giro de estoque; b)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

instalações de armazenamento construídas em conformidade com as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas; c) existência de dispositivos e de medidas adequadas para prevenção e contenção de vazamentos, de transbordamentos e de infiltrações; d) sistemas de prevenção e combate a incêndio considerados adequados pelo Corpo de Bombeiros Militar.

Solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento<sup>1</sup> e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos.<sup>3</sup> Os resíduos sólidos com características domésticas eventualmente destinados ao Aterro Sanitário Municipal deverão estar obrigatoriamente acompanhados do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 01 – Próximo inventário: até 12.09.2019 / Trimestral / Vigência da Licença)

Considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos mesmos, reduzindo os riscos de contaminação daqueles potencialmente nocivos ao ambiente e saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto a gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento e conteúdo abordado de acordo com a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados.<sup>1</sup> (Condicionante 02 – Prazo: 90 dias / Vigência da Licença)

### 7.3. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO) / POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

De acordo com o RPCA o exercício das atividades no empreendimento não implica na emissão de efluentes atmosféricos que influenciam diretamente as condições ambientais. Em vistoria constatou-se a existência de um filtro de manga acoplado aos misturadores para retenção de partículas do processo da mistura dos produtos, não havendo a emissão do material particulado para a parte externa do empreendimento.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

**Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Meio Ambiente**

Solicitamos manter plano de manutenção preventiva do sistema de despoejamento, com troca e/ou limpeza periódica dos filtros e manutenção de registro comprobatório em pronta recuperação.<sup>3</sup> **(Condicionante 03 – Vigência da Licença)**

#### **7.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE**

De acordo com informações do RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público.

Não obstante, informamos que o empreendimento deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.<sup>3</sup> **(Condicionante 04 – Vigência da Licença)**

#### **7.5. PONTOS DE LANÇAMENTOS DE ÁGUAS PLUVIAIS – INUNDAÇÕES, EROSÕES E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA**

De acordo com o autor do RPCA, não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento. Em vistoria no local, verificou-se que as águas pluviais incidentes sobre a área do empreendimento são coletadas e encaminhadas para a rede pública de drenagem.

### **8. COMPENSAÇÃO PELO IMPACTO AOS RECURSOS NATURAIS**

#### **8.1. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)**

Em 2016 foi realizado o Primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de Extrema/MG. Tal documento foi elaborado com base nos dados declaratórios dos empreendimentos licenciados no território municipal, considerando o consumo de energia elétrica, gás natural, etanol, gasolina e diesel no ano de 2015, de modo que a emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO<sub>2</sub>e/ano**<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>tCO<sub>2</sub>e/ano: unidade de medida em toneladas utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com a Decisão 17/COP-8. O dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global (a saber, CO<sub>2</sub>= 1, CH<sub>4</sub>= 21, N<sub>2</sub>O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF<sub>4</sub>= 6.500, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>= 9.200, SF<sub>6</sub>= 23.900). (Fonte: Ministério do Meio Ambiente)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO<sub>2</sub>e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16 tCO<sub>2</sub>e, é necessário o plantio de 2000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

De acordo com o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 06/03/2019, tem-se a Tabela 7 com os dados de consumo de energia elétrica referente ao ano-base de 2018.

**Tabela 7. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2018).**

Fonte de emissão	Consumo anual (2018)	Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	10.992 kWh	1,148	08	0,004
<b>Total</b>		1,148	08	0,004

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Kyoto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima de que o Brasil é signatário;

Considerando a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei Federal nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010;

Considerando a necessidade de acelerar a redução das emissões de GEE no nível municipal, a fim de colaborar para o alcance das metas da Contribuição Brasileira Nacionalmente Determinada (NDC) e para a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2° Celsius, garantindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° Celsius;

Considerando a **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

Considerando o disposto no artigo 6º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 6º. São instrumentos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos, a serem estabelecidos em regulamento específico”;

Considerando o disposto no artigo 8º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 8º. Constituem fontes de financiamento e instrumentos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

econômicos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VII - o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental municipal para fins de **compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE)**, por meio de restauração florestal no Âmbito do projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005;

Considerando, ainda, o disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 que dispõe sobre a obrigatoriedade de compensação por emissões de gases de efeito estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

Considerando que as florestas atuam tanto como sequestradoras de carbono atmosférico como produtoras de água para a bacia hidrográfica;

Considerando que as emissões de gases de efeito estufa (GEE) declaradas do empreendimento, para o ano base de 2018, perfizeram **1,148 tCO<sub>2</sub>e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,004 ha** de área restaurada;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em 5.000,00 UFEX (Unidade Fiscal de Extrema), conforme artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019;

Considerando, por fim, a proposta de compensação das emissões de GEE apresentada pelo empreendedor em 30/05/2019, no sentido de compensar 50% das emissões referentes ao ano base 2018, tendo sido a proposta recebida com força de Termo de Compromisso pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, conforme Ofício SMA nº 102/2019; sendo a respectiva compensação das emissões de GEE realizada na data de 25/06/2019, conforme comprovante de pagamento apresentado em 02/07/2019.

Nesse sentido, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano.<sup>1,4</sup>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

(Condicionante 05 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência da Licença)

## 9. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos.<sup>1</sup> (Condicionante 06 – Vigência da Licença)

## 10. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.<sup>1</sup> (Condicionante 07 - Prazo: 30 dias)

## 11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação da Licença de Operação (RevLO)** ao empreendimento **Nutrassim Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda.**, para a atividade de Fabricação de produtos alimentares não especificados ou não classificados – Código DN CODEMA 01/2006: D-01-14-7. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo Único) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço está condicionada às exigências do Anexo Único e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

## 12. PARECER CONCLUSIVO. Favorável ( ) Não ( X ) Sim



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

## 13. VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS.

Vale ressaltar que, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 (alterada pela DN CODEMA nº 017/2018), os descumprimentos e infrações ocorridas durante a vigência da licença ambiental acarretarão em avaliação da licença concedida, assim como a redução da validade da licença no próximo período de revalidação.

## 14. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Luiz Gustavo de Castro Arantes  
Analista Ambiental  
RE nº 7564

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental  
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves  
Supervisor de Meio Ambiente  
RE nº 10558

Benedito Arlindo Cortez  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 2437



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

## Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

### ANEXO ÚNICO

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento <sup>1</sup> e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. <sup>3</sup> Os resíduos sólidos com características domésticas eventualmente destinados ao Aterro Sanitário Municipal deverão estar obrigatoriamente acompanhados do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente.	Próximo inventário: 12.09.2019/ Trimestral / Vigência da Licença
02	Apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto a gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento e conteúdo abordado de acordo com a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados. <sup>1</sup>	90 dias / Vigência da Licença
03	Manter plano de manutenção preventiva do sistema de despoejamento, com troca e/ou limpeza periódica dos filtros e manutenção de registro/documentação comprobatória em pronta recuperação. <sup>3</sup>	Vigência da Licença
04	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. <sup>3</sup>	Vigência da licença
05	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano. <sup>1,4</sup>	Relatório: até 31.01/ Termo de Compromisso: até 28.02 / Anual / Vigência da Licença
06	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. <sup>1</sup>	Vigência da Licença





# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo
07	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. <sup>1</sup>	30 dias

<sup>1</sup> As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo (006/2014/002/2019) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.**

<sup>2</sup> A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

<sup>3</sup> Serão realizadas vistorias periódicas ao empreendimento. A documentação comprobatória do cumprimento destas condicionantes deverá ser mantida no empreendimento.

<sup>4</sup> O projeto deverá ser entregue a SMA para apreciação antes da implantação.

<sup>5</sup> Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 24 de julho de 2019.

Paulo Henrique Pereira  
Presidente do CODEMA