



# PREFEITURA 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, 22 de setembro de 2021.

## PARECER TÉCNICO

|  |
|--|
| <b>Parecer Técnico LSMA Nº 038/2021</b>          |
| <b>Indexado ao processo:</b> 011/2020/001/2020   |
| <b>Tipo de processo:</b> Licenciamento Ambiental |

### 1. IDENTIFICAÇÃO

|   |
|---|
| <b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b><br>DSPLASTIC Indústria e Comércio de Embalagens Eireli                           |
| <b>CNPJ:</b><br>28.428.751/0002-03  |
| <b>Endereço:</b><br>Avenida Benedicto de Camargo Eugênio, nº 655, Bairro dos Pessegueiros, Extrema/MG   |
| <b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum WGS 84<br><u>Latitude:</u> 22°48'11.75"S / <u>Longitude:</u> 46°15'48.19"W                    |
| <b>Atividade principal:</b><br>Fabricação de embalagens de material plástico  |
| <b>Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro:</b><br><u>C-07-01-3:</u> Moldagem de termoplásticos não organoclorados<br>Capacidade Instalada: 3 ton/dia |
| <b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Médio<br><b>Porte:</b> Pequeno  |
| <b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 2<br><b>Fase do Empreendimento:</b> Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC                            |

#### 1.1. PROCESSOS VINCULADOS: Não há processo vinculado



# PREFEITURA 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  |
|------------|--|
| 07/05/2020 | Protocolização do FCE;   |
| 08/05/2020 | Emissão do FOB nº 022/2020 – prazo 60 dias;                                |
| 11/05/2020 | Retirada do FOB nº 022/2020, mediante ata de reunião;                      |
| 30/07/2020 | Solicitação de prorrogação do FOB nº 022/2020 (60 dias);                   |
| 30/07/2020 | Declaração de prorrogação do FOB nº 022/2020 até 08/09/2020;               |
| 08/09/2020 | Solicitação de prorrogação do FOB nº 022/2020 (30 dias);                   |
| 08/09/2020 | Declaração de prorrogação do FOB nº 022/2020 até 08/10/2020;               |
| 08/10/2020 | Solicitação de prorrogação do FOB nº 022/2020 (15 dias);                   |
| 13/10/2020 | Declaração de prorrogação do FOB nº 022/2020 até 23/10/2020;               |
| 23/10/2020 | Solicitação de prorrogação do FOB nº 022/2020 (30 dias);                   |
| 23/10/2020 | Declaração de prorrogação do FOB nº 022/2020 até 22/11/2020;               |
| 03/11/2020 | Formalização do processo: Recibo de Entrega nº 031/2020;                   |
| 22/01/2021 | Vistoria: Auto de Fiscalização nº 008/2021;                                |
| 25/01/2021 | Emissão do Ofício nº 013/2021 – Solicitação de Informações Complementares; |
| 26/03/2021 | Solicitação de prorrogação do Ofício LSMA nº 013/2021;                     |
| 26/03/2021 | Declaração de prorrogação do Ofício LSMA nº 013/2021;                      |
| 26/08/2021 | Protocolização de atendimento parcial ao Ofício LSMA nº 013/2021;          |
| 16/09/2021 | Protocolização de atendimento ao Ofício LSMA nº 013/2021.                  |

## 3. INTRODUÇÃO

O empreendimento DSPLASTIC Indústria e Comércio de Embalagens Eireli está localizado na Avenida Benedicto de Camargo Eugênio, 655, Bairro dos Pessegueiros, no município de Extrema/MG, e exerce a atividade principal de *fabricação de embalagens de material plástico*. A área total do terreno no qual a empresa está inserida possui 2,0 ha, sendo a área construída total de 2.198,43 m<sup>2</sup>, conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo em 08/10/2012. Entretanto, destaca-se que a área ocupada pelo empreendimento se refere a uma parcela de 1.094,41 m<sup>2</sup> dentro do mesmo galpão industrial da empresa Power Set Indústria e Comércio Ltda (processo nº 019/2012/002/2016). As empresas são separadas por parede interna, mas compartilham os mesmos acessos e sistema de tratamento de efluentes.

De acordo com informações do RPCA, a empresa iniciaria sua operação em janeiro de 2021, com o quadro de colaboradores composto por 2 pessoas, atuando em 01 (um) turno diário de 9 horas, 05 (cinco) dias por semana, nos 12 meses do ano. Entretanto, em vistoria realizada pelos técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA) em 22/01/2021, verificou-se que o



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

empreendimento conta atualmente com 03 funcionários, exercendo apenas a atividade de estocagem de matéria-prima, uma vez que os equipamentos e estruturas necessárias à produção ainda não foram recebidos e instalados. Sendo assim, a operação da atividade de requerida neste processo de licenciamento ambiental ainda não foi efetivamente iniciada, embora o empreendedor tenha requerido a Licença de Operação Corretiva (LOC) para a atividade principal (C-07-01-3).

A capacidade instalada da empresa é de 3 toneladas/dia de embalagens de material plástico (filmes plásticos), não havendo previsão de ampliação da produção.

Em 07/05/2020 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido em 08/05/2020 o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 022/2020, com a relação de documentos necessários para a formalização do processo.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na DN COPAM Nº 213/2017. Dessa forma, considerando a atividade de “Moldagem de termoplásticos não organoclorados” (C-07-01-3) e os parâmetros informados (capacidade instalada de 3 toneladas/dia), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 2**.

Em 30/07/2020, o empreendedor solicitou prorrogação do prazo do FOB nº 022/2020 em 60 dias, justificando tal necessidade para obtenção de toda documentação necessária para formalização. O referido FOB possuía prazo para formalização até 10/07/2020, entretanto considerando Decreto Estadual nº 47.994/2020 e Instrução Normativa nº 004/2020, os prazos referentes aos atos processuais de licenciamento e fiscalização ambiental municipal estavam suspensos até 31/07/2020 em virtude da situação de emergência em saúde pública no Estado de Minas Gerais. Sendo assim, em 30/07/2020, foi emitida a declaração de prorrogação com prazo de formalização até 08/09/2020.

Em 08/09/2020, 08/10/2020 e 23/10/2020 foram solicitadas prorrogações do prazo de validade do FOB nº 022/2020, as quais foram concedidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com prazo final para formalização do processo de licenciamento até 22/11/2020.

O processo administrativo de Licença de Operação Corretiva (LOC) foi formalizado em 03/11/2020 sob o nº 011|2020|001|2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA e demais informações pertinentes ao processo, a Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho, Érika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA-MG 5069507902/D, ART nº 1420200000006089502.



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

O Projeto Arquitetônico do galpão industrial, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 08/10/2012, é de autoria do Engenheiro Civil Euclides Tioffi Filho, CREA nº 101.985D.

A vistoria *in loco* realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente ocorreu em 22/01/2021, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 008/2021.

Na data de 25/01/2021 foi emitido o Ofício LSMA nº 013/2021, solicitando informações complementares ao empreendimento, que foram respondidas em 26/08/2021 e 16/09/2021.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

### 3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, tendo iniciado suas atividades em 2021. A área do galpão ocupado pela empresa não está inserida em área de preservação permanente – APP e não houve necessidade de supressão de fragmentos de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, não se enquadrando nos critérios locacionais ou fatores de restrição ou vedação definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

## 4. PROCESSO PRODUTIVO

### 4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS FABRICADOS/ESTOCADOS

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

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

| Equipamento / Fabricante-Modelo / Ano de fabricação | Quantidade | Capacidade Nominal |
|---|------------|--------------------|
| Extrusora / Ciola - IF50                            | 1          | 40 kg/hora         |
| Extrusora / Ciola - IF60                            | 2          | 50 kg/hora         |
| Extrusora / Ciola - M100                            | 1          | 80 kg/hora         |
| Misturadora Vertical - 500 litros                   | 3          | 2.400 kg/dia       |
| Balança / Alpha - 1212 / 2020                       | 1          | 2.000              |
| Puxador / Marin                                     | 2          | 100 kg/hora (cada) |
| Caortadora de Tubos / Inosagan                      | 1          | 24h/dia            |
| Empilhadeira gás                                    | 1          | 24h/dia            |



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

No RPCA também foi informado que o exercício da atividade no empreendimento implicará no uso de um compressor de ar Dresser/1993, com capacidade nominal de 150 m<sup>3</sup>/h e taxa de geração de água de purga de 0,100 L/dia, sendo o efluente encaminhado para tratamento externo.

Entretanto, no momento da vistoria, realizada em 22/01/2021, foi constatado que o empreendimento ainda não havia recebido e instalado os equipamentos que realizarão e darão suporte ao processo produtivo, não havendo até então a definição do local de instalação do compressor.

Segundo informado, a instalação da produção no local somente ocorrerá após análise de contrato de locação e ajustes estruturais que viabilizem um ambiente de produção com redução de risco de contaminação do produto final, tendo previsão inicial para ocorrer a partir de maio/2021.

Desta forma, em 25/01/2021 foram solicitadas informações complementares quanto à instalação dos equipamentos, por meio do Ofício LSMA nº 013/2021, que foi respondido pelo empreendedor em 26/08/2021 e 16/09/2021, com apresentação do layout e cronograma de instalação de todos os equipamentos que comporão o processo produtivo, conforme Figura 1 e Tabela 3.

Ademais, foi informado que por questões estratégicas e físicas, o processo de industrialização foi adiado por 12 meses.

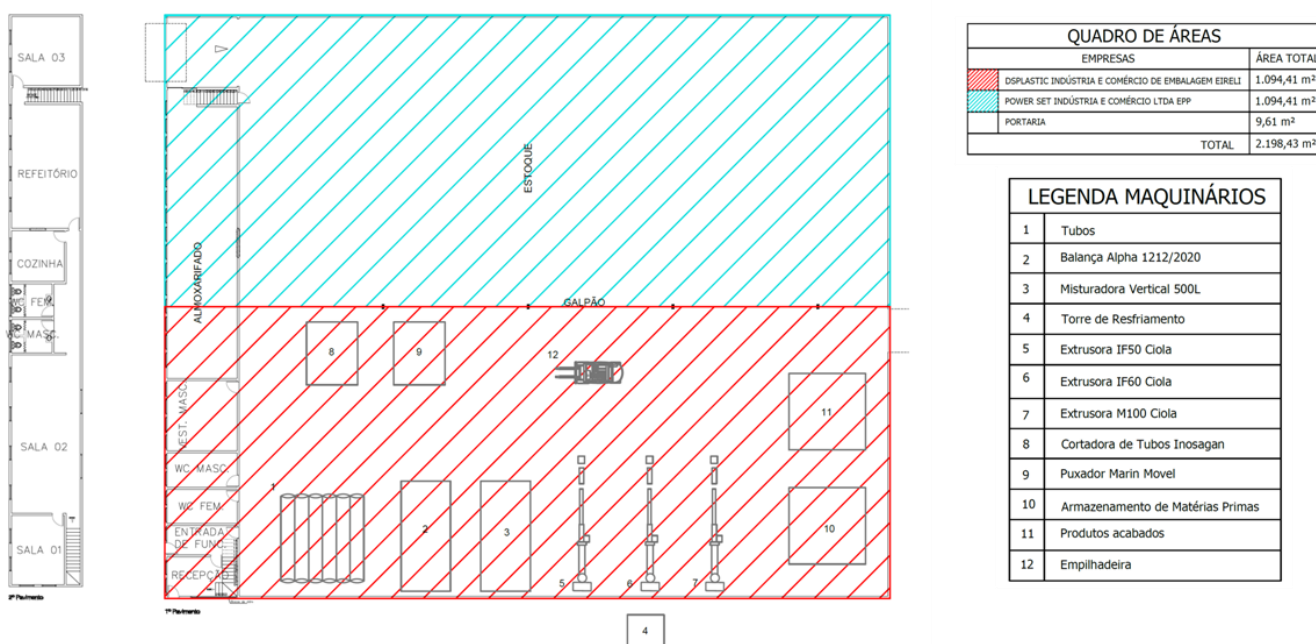


Figura 1. Layout do empreendimento.



# PREFEITURA 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 3. Cronograma de Instalação dos equipamentos.**

| Equipamento           | Previsão de Instalação |
|-----------------------|------------------------|
| Torre de Resfriamento | 31/08/2022             |
| Misturadores          | 31/08/2022             |
| Extrusoras            | 31/10/2021             |
| Cortador de tubo      | 31/10/2021             |
| Balança               | 31/10/2021             |
| Puxadores             | 31/10/2021             |

Sendo assim, solicitamos apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização da instalação dos equipamentos de produção, conforme projeto proposto. **(Condicionante 01 – Finalização da instalação dos equipamentos/ Vigência da Licença)**

As principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo do empreendimento serão polímeros plásticos PEAD e PEBD, pigmentos, deslizantes, dentre outros que serão armazenadas em galpão fechado e coberto lateralmente.

Os produtos fabricados consistem em embalagens de material plástico (filmes plásticos) de polipropileno e BOPP, sendo processados de acordo com a Tabela 4.

**Tabela 4. Relação de produtos fabricados e/ou processados no empreendimento.**

| Nome técnico e nome comercial | Consumo / Produção Mensal |              |
|-------------------------------|---------------------------|--------------|
|                               | Máxima                    | Média        |
| Polipropileno                 | 69 ton/mês                | 34,5 ton/mês |
| BOPP                          | 69 ton/mês                | 34,5 ton/mês |

De acordo com o RPCA, o empreendimento não possui frota própria de veículos.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia, sendo o consumo médio de 3.000 kwh/mês, conforme declarado no RPCA.

#### **4.1.1. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO**

De acordo com o Anexo B do RPCA, o processo tem início com o recebimento das matérias-primas pelo portão da entrada do galpão. Os insumos chegarão em palets (sacos de 25kg) envolvidos em *stretch film* e serão retirados dos caminhões com auxílio de empilhadeiras para armazenamento em local previamente determinado de acordo com suas especificações.

Na Figura 2 é apresentado o fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

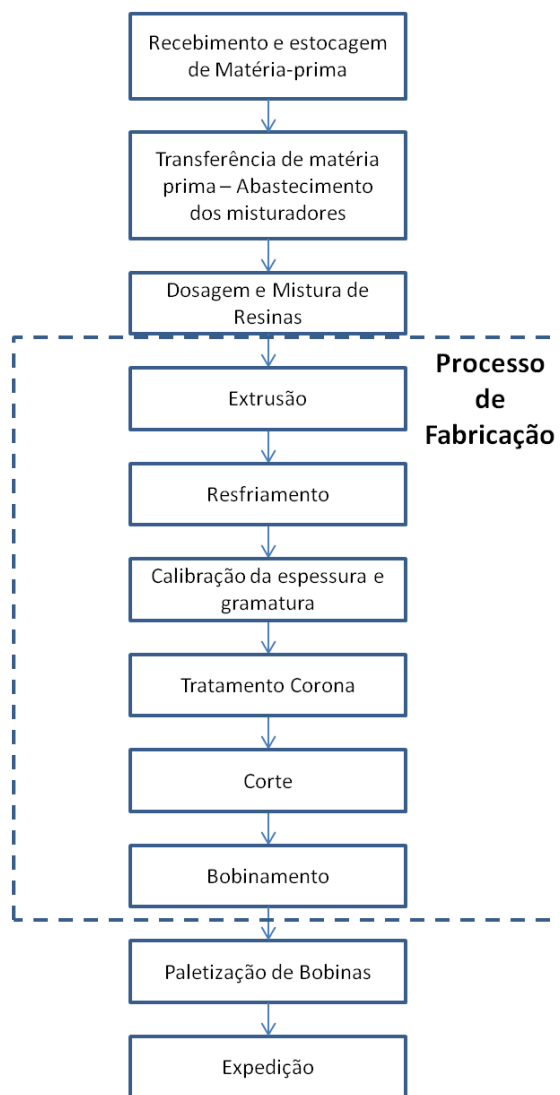


# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



**Figura 2. Fluxograma do processo produtivo.**

De acordo com a demanda, as matérias-primas serão encaminhadas à área de abastecimento dos misturadores.

Conforme receita pré-estabelecida, as resinas serão dosadas e enviadas ao misturador, sendo este processo 100% automatizado. Posteriormente, a mistura é encaminhada para o processo de extrusão.

A transformação das resinas granuladas em bobinas de filme ocorrerá a partir das seguintes etapas: extrusão, conformação da resina quente extrudada em filme plano, resfriamento com gofragem simultânea do filme, calibração da espessura e gramatura, tratamento corona, corte lateral, refilamento e divisão do lençol extrudado em bobinas de várias larguras, e bobinamento do filme com tensão controlada.





# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Ao final da linha de produção as bobinas serão retiradas do eixo da máquina, pesadas, identificadas, embaladas e paletizadas de acordo com as especificações, *strecadas* e estocadas até o envio ao cliente.

No momento do envio, os paletes serão transportados até área de expedição e permanecerão no local até liberação de documentação para embarque ao cliente. Com a ordem de embarque, o material será carregado em caminhões que farão o despacho até o consumidor final.

## 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento DSPLASTIC Indústria e Comércio de Embalagens Eireli está localizado na Zona Industrial do município de Extrema/MG e, conforme Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 04/05/2020, de acordo Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016 – Plano Diretor, as atividades de *Fabricação de resinas termoplásticas; Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais; Comércio atacadista de resinas e elastômeros; e Comércio atacadista de embalagens* são admitidas no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais.

Com relação à vegetação, observam-se campos antrópicos (pastagens) na região, além de remanescentes florestais, indústrias e residências no entorno. De acordo com imagens de satélite, o terreno do empreendimento está a aproximadamente 500 metros do Rio Camanducaia.



Figura 3. Localização do empreendimento. Imagem: Google Earth Pro (2020).





# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

## 6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 6.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local – COPASA, sendo o consumo mensal médio de 19 m<sup>3</sup>, podendo chegar a 35 m<sup>3</sup>, conforme fatura de serviços, com a finalidade de consumo humano, sanitários e refeitórios.

### 6.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

De acordo com o RPCA, a taxa diária de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 140 litros/dia. No entanto, considerando uma contribuição média de 70 L/dia de esgoto sanitário por funcionário para fábricas em geral, de acordo com a ABNT NBR 7.229:1993; e considerando que o empreendimento possui atualmente 03 funcionários, estima-se uma geração de 210 L/dia de efluentes.

O esgoto sanitário é encaminhado para tratamento em uma Estação de Tratamento de Esgotos compacta combinada, composta por 3 (três) digestores, filtro anaeróbio, digestor aeróbio e filtro aeróbio com capacidade de 6.500 litros, localizado nas coordenadas latitude 22°48'16.21"S e longitude 46°16'5.04"W (Datum WGS 84), com lançamento do efluente tratado em sumidouros.

Destaca-se que o empreendimento compartilha o sistema de tratamento utilizado pela empresa Power Set Indústria e Comércio EPP, e de acordo com Parecer Técnico nº 007/2017, esta tem geração estimada de 840 l/dia. Sendo assim, o sistema atual é capaz de atender a demanda dos empreendimentos.

Nesse sentido, solicitamos realizar monitoramento **semestral** dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, agentes tensoativos, nitrogênio total e óleos e graxas, de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. (Condicionante 02 – Primeiro protocolo: 60 dias / Semestral / Vigência da Licença).



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

No RPCA é informado que o exercício das atividades da empresa não implica a geração de efluente líquido industrial. No entanto, foi informada a utilização de um compressor Dresser/1993, cuja taxa de geração de água de purga é de 0,01 litro/dia.

Nesse sentido, informamos que o empreendedor deverá seguir os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, quanto ao armazenamento transitório de resíduos, bem como realizar a destinação final ambientalmente correta, conforme determina a Lei Estadual nº 18.031/2009.

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

Conforme item 10.6.2 do RPCA, os principais resíduos gerados no empreendimento são plástico, madeira de pallets, papel, sacos de rafia e resíduos comuns (instalações sanitárias), que serão acondicionados em galpão coberto e fechado lateralmente até destinação final, nas condições informadas na Tabela 5.

**Tabela 5. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.**

| Resíduo            | Classe (ABNT 10004) | Taxa mensal de geração | Forma de acondicionamento | Destino          |
|--------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|------------------|
| Aparas de Plástico | II                  | 2 toneladas            | Saco plástico ou papel    | Doação/venda     |
| Paletes de Madeira | II                  | 5 unidades             | Sem acondicionamento      | Doação/venda     |
| Tubetes de papel   | II                  | 0,5 tonelada           | Saco plástico ou papel    | Doação/venda     |
| Sacos de Rafia     | II                  | 0,5 tonelada           | Saco plástico ou papel    | Doação/venda     |
| Lixo Comum         | II                  | 0,1 tonelada           | Saco plástico             | Aterro Sanitário |

Considerando que com base no artigo 14 da Lei 18.031/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais, define-se que para todo resíduo o gerador é responsável desde a geração até a destinação final, solicitamos realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, resinas e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

**(Condicionante 03 – DMRs: 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença)**



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

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 à saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e considerando a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos adotar política de realização de treinamento anual dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com descrição do conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar no mínimo: 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. Deverão ser protocolados na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. **(Condicionante 04 – Prazo: 90 dias / Vigência da Licença)**

### 6.3. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

De acordo com o RPCA, não haverá necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento.

Em vistoria foi evidenciado que empreendimento é provido de sistema de captação das águas pluviais incidentes sobre as áreas de telhado e pátios semi-permeáveis, com encaminhamento para a rede de drenagem de águas pluviais interna, que direciona para lançamento em galeria pública.

### 6.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com o 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, considerando que os equipamentos acessórios geradores de ruído e a movimentação de caminhões podem alterar a informação contida no RPCA, 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, e a ABNT NBR nº



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

10.151/2000, que dispõe sobre a avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, assim como as normas que as sucederem. (Condicionante 05 – Vigência da Licença)

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

De acordo com a informação do RPCA, o exercício das atividades do empreendimento não implica a emissão de efluentes atmosféricos.

## 6.6. 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>**.

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, sendo o potencial de fixação de carbono por árvore de 0,16 tCO<sub>2</sub>e.

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;

---

<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 Decisão17/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 DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

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

Considerando, por fim, que o empreendimento iniciará efetivamente as atividades operacionais em 2021;

Pelo exposto, 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





# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

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.

**(Condicionante 06 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anual / Vigência da Licença)**

## 7. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. **(Condicionante 07 – Vigência da Licença)**

## 8. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. **(Condicionante 08 – Prazo: 30 dias)**

## 9. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Operação Corretiva (LOC)** ao empreendimento **DSPLASTIC Indústria e Comércio de Embalagens Eireli**, para a atividade de Moldagem de termoplásticos não organoclorados, enquadrada no código C-07-01-3 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. 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 I) 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 e projetos apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes, de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a concessão da licença ambiental em apreço estará condicionada às exigências do Anexo I e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças ou autorizações legalmente exigíveis.



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

## 10. PARECER CONCLUSIVO:

Favorável ( ) Não (X) Sim

## 11. VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS.

Vale ressaltar que, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 021/2021, 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.

## 12. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

**Vanessa Oumori Morbidelli**  
Chefe de Setor  
RE nº 18.163

**Ronnie Carlos Peguim**  
Analista Ambiental  
RE nº 13.613

De acordo:

**Lucas Velloso Alves**  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 10.558



# PREFEITURA 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 I

| Item | Descrição da condicionante   | Prazo/Frequência   |
|------|--|--|
| 01   | Apresentar relatório técnico-fotográfico de finalização da instalação dos equipamentos de produção, conforme projeto proposto. <sup>1</sup>  | Finalização da instalação dos equipamentos / Vigência da Licença |
| 02   | Realizar monitoramento Semestral dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, agentes tensoativos, Nitrogênio total e óleos e graxas, de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. <sup>1</sup>   | Primeiro protocolo: 60 dias / Semestral / Vigência da Licença    |
| 03   | Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, resinas e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. <sup>1,3</sup>  | DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença        |
| 04   | Adotar política de realização de treinamento periódico dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar no mínimo: 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. Deverão ser protocolados na SMA os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento. <sup>1,3</sup> | 90 dias / Vigência da Licença                                    |
| 05   | Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, que dispõe sobre a avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade, assim como as normas que as sucederem. <sup>3</sup>  | Vigência da Licença  |



# PREFEITURA 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/Frequência  |
|------|--|---|
| 06   | Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da operação 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> | Relatórios: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anual / Vigência da Licença |
| 07   | Comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. <sup>1</sup>  | Vigência da Licença   |
| 08   | 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 (011/2020/001/2020) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

<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, 22 de setembro de 2021.

**Kelvin Lucas Toledo Silva**  
Presidente do CODEMA



# PREFEITURA 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 II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**Figura 1. Vista interna da área do galpão do empreendimento.**



**Figura 2. Local de estocagem de matéria-prima.**



**Figura 3. Estocagem de produtos acabados.**





# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 4. Área de armazenamento temporário de resíduos



Figura 5. Compressor Dresser/1993



Figura 6. Área externa do empreendimento e local de construção de novo galpão



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---



**Figura 7. Vista do sistema de tratamento de efluentes do empreendimento**