



# 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/MG, 07 fevereiro de 2019.

## PARECER TÉCNICO

<b>PARECER TÉCNICO Nº 012/2019</b>
<b>Indexado ao processo:</b> 003/2018/001/2018
<b>Tipo de processo:</b> Licenciamento Ambiental ( x )                      Auto de Infração ( )

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b> Dalka do Brasil Ltda
<b>CNPJ/CPF:</b> 04.120.719/0002-06
<b>Nome Fantasia:</b> Acqualimp
<b>Coordenadas Geográficas:</b> Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°53'01"S / <u>Longitude:</u> 46°21'47"W
<b>Endereço:</b> Rua José Antônio Pereira Passos, 1300, Distrito Industrial dos Pires – Extrema/MG
<b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Médio <b>Porte:</b> Pequeno
<b>Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro:</b> <u>C-07-05-6:</u> Moldagem de termoplástico organoclorado, sem a utilização de matéria-prima reciclada ou com a utilização de matéria-prima reciclada a seco. <u>Capacidade Instalada:</u> 10,4 ton/dia
<b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 3 <b>Fase do Empreendimento:</b> Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC



# 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
05/02/2018	Protocolado FCE;
07/02/2018	Emissão do FOB nº 006/2018 e Comunicação Externa nº 001/2018;
15/02/2018	Retirada do FOB nº 006/2018 e Comunicação Externa nº 001/2018, mediante ata de reunião;
02/04/2018	Solicitação de prorrogação de validade do FOB nº 006/2018;
03/04/2018	Concessão de prorrogação de validade do FOB nº 006/2018 – 60 dias;
14/06/2018	Solicitação de prorrogação de validade do FOB nº 006/2018;
26/06/2018	Concessão de prorrogação de validade do FOB nº 006/2018 – 60 dias;
16/07/2018	Formalização do processo;
12/12/2018	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 086/2018;
28/12/2018	Ofício nº 160/2018 – Solicitação de reenquadramento de classe de empreendimento;
11/01/2019	Ofício nº 003/2019 – Solicitação de informações complementares;
17/01/2019	Resposta ao Auto de Fiscalização nº 086/2018;
30/01/2019	Resposta ao Ofício nº 003/2019 – Informações complementares;
30/01/2019	Protocolo do Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e Fontes Emissoras de GEE (2018);
07/02/2019	Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento ambiental (Classe 3).

## 3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Dalka do Brasil Ltda. está localizado na Rua José Antônio Pereira Passos, nº 1300, no Distrito Industrial dos Pires, no município de Extrema/MG, e exerce a atividade principal de fabricação de artefatos de material plástico para uso na construção, exceto tubos e acessórios, com capacidade instalada de 10,4 toneladas/dia. A área total do terreno do empreendimento é de 6,299641 ha, sendo a área útil de 0,560933 ha (5.609,33 m<sup>2</sup>), e área construída correspondente à 5.609,33 m<sup>2</sup>, conforme Projeto Arquitetônico aprovado em 17/12/2012. A empresa está em operação desde 01/07/2012 e possui um quadro funcional de cerca de 80 (oitenta) colaboradores, atuando em 01 (um) turno diário de 8 horas por turno, 06 (seis) dias por semana, nos 12 meses do ano.

Em 05/02/2018 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido em 07/02/2018 o Formulário de Orientação Básica – FOB Nº 006/2018. No mesmo dia (07/02/2018) o empreendimento foi notificado por meio da Comunicação Externa nº 001/2018, por estar operando sem a devida licença ambiental, sendo estabelecido o prazo de 60 (sessenta) dias para regularização ambiental.



# 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

---

Em 02/04/2018 e 14/06/2018 o empreendimento solicitou prorrogação de prazo da validade do FOB nº 006/2018, justificando necessidade de finalização do levantamento da documentação solicitada e pedindo 60 dias adicionais em cada uma das solicitações. Tais solicitações foram concedidas.

O processo administrativo de Licença de Operação em caráter Corretivo foi formalizado em 16/07/2018 sob o nº 003/2018/001/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA e demais informações pertinentes a este processo, a Engenheira Ambiental e Sanitarista Luana Rodrigues Pedroso, inscrita no CREA-MG sob nº 04.0.0000222816, ART nº 14201800000004537805.

Em 28/12/2018 foi reavaliado o enquadramento de classe do empreendimento (de Classe 2 para Classe 3), devido à constatação de informação sobre capacidade instalada superior ao informado no FCE, sendo o empreendimento notificado por meio do Ofício nº 160/2018. Nesse sentido, em 07/02/2019 foi apresentado pelo empreendedor o comprovante de pagamento da diferença da taxa de licenciamento ambiental correspondente à Classe 3.

Em 11/01/2019 foi emitido o Ofício nº 003/2019, solicitando informações complementares, as quais foram atendidas em 30/01/2019.

O Projeto Arquitetônico do edifício industrial, aprovado junto a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo (SOU) em 17/12/2012, é de autoria e responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Euclides Tioffi Filho, CREA-MG 101.985/D.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada em 12/12/2018 (Auto de Fiscalização nº 086/2018) e nas informações complementares apresentadas pelo empreendimento.

## **4. PROCESSO PRODUTIVO**

### **4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

A relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento é apresentada na Tabela 2, conforme item 6.6.1 do RPCA.



# 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 2. Equipamentos determinantes da produção nominal do empreendimento.**

Equipamento / Marca / Ano de fabricação	Local instalada	Quantidade	Capacidade nominal média do equipamento
Furadeira	Setor de acabamento	06	10 tons/dia
Termofusão	Setor de acabamento	03	10 tons/dia
Bombas 2 HP – pressão água	Bomba pressurizadora	02	10 m <sup>3</sup> /dia
Misturadoras	Setor de pesagem	01	300 kg/dia
Balanças	Setor de pesagem	09	10 tons/dia

O empreendimento também conta com equipamentos geradores de calor próprios Rotoplas, que utilizam GNL – Gás Natural Liquefeito para conformação dos seus produtos, conforme Tabela 3.

**Tabela 3. Equipamentos geradores de calor**

Nome / marca / ano de fabricação	Quantidade	Tempo médio de operação (h/dia)	Consumo máximo de combustível
Rotoplas / Máquina de rotomoldagem serie 400/ 500 / 2010	19	9	3.454 m <sup>3</sup> /dia
Rotoplas / máquina de rotomoldagem serie forno / 2010	3	9	545 m <sup>3</sup> /dia

O empreendimento conta ainda com o suporte de 03 (três) compressores da marca Schulz, com capacidade de 175 lbf/pol<sup>2</sup> e geração média de 0,3L/dia de água de purga, dispostos em área coberta e impermeável.

## 4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

As principais matérias-primas e insumos utilizados no empreendimento são apresentados na Tabela 3. Todos os materiais são armazenados em galpão coberto e fechado lateralmente.

**Tabela 4. Matérias-primas e demais insumos utilizados no empreendimento.**

Matérias-primas e demais insumos	Embalagem	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Polietileno	Big-bag	380 ton	220 ton
Tinner	Lata	120 L	100 L
Tinta	Lata	20 L	15 L

O empreendimento também utiliza gás GNL para o aquecimento e conformação das peças, proveniente de estação de armazenamento com capacidade de 30.000 m<sup>3</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

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa – Empresa Elétrica Bragantina, sendo o consumo mensal médio de 34.400 kwh.

### 4.3. PRODUTOS FABRICADOS

Os principais produtos fabricados pelo empreendimento são caixas d'água, cisternas, biodigestores, fossas, filtros anaeróbios e tanques. Os produtos acabados não possuem embalagem e são armazenados em pátio aberto impermeabilizado.

Tabela 5. Produtos fabricados no empreendimento.

Produto	Produção mensal máxima	Produção mensal média
Caixas d'água e Cisternas 100L, 310L, 500L, 1.000L, 1.500L, 1.750L, 2.000L, 2.500L, 2.800L, 5.000L e 10.000L	5000 peças	4500 peças
Biodigestores, Fossas, Filtros Anaeróbios e Agro 600L, 1.300L, 2.800L, 3.000L, 5.000L e 10.000L	1500 peças	1500 peças
Tanques normais e Agros 5.000L, 6.000L, 10.000L, 15.000L e 16.000L	2000 peças	1500 peças

### 4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

A empresa Dalka do Brasil Ltda tem como atividade a fabricação e comercialização de reservatórios (caixas) de água potável. Para tanto, utiliza como matéria prima: Polietileno de Média Densidade (PMD) micronizado já pigmentado, aditivos químicos que conferem resistência e camada Anti Bacteriana (AB) aos reservatórios.

#### PROCESSO DE PRODUÇÃO ROTOMOLDAGEM EM CHAMA ABERTA:

- A matéria-prima é levada até as balanças onde são pesadas as "porções" de polietileno para cada produto.
- Depois de pesado é misturado com produto antibacteriano nas máquinas de mistura.
- Depois de pesado a matéria prima é levada para as máquinas de rotomoldagem onde são moldadas as caixas d'água e outros produtos, por meio de calor.
- Após operação de aquecimento a peça sofre um resfriamento através de água.
- 50% da água escorre pela canaleta existe no galpão e os outros 50% evaporam.
- As peças prontas ficam em local definido - produto acabado - e neste local são colocados os



# 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

acessórios como conexões, canos e a tampa. Através de termofusão.

- O produto acabado é armazenado em pátios revestidos por material permeável, sem cobertura ou fechamento lateral.

Na Figura 1 é apresentado o fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

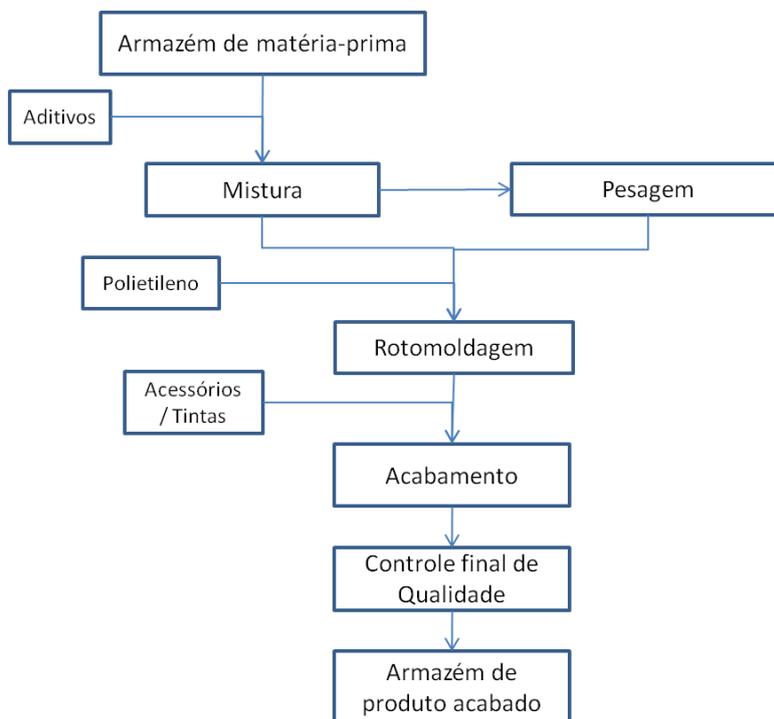


Figura 1. Fluxograma das atividades do empreendimento.

## 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Zona Industrial do município de Extrema/MG e, conforme Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 27/03/2017, de acordo com a Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016 – Plano Diretor, a atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

No entorno do empreendimento verifica-se a predominância de residências, pastagens e galpões industriais. Em verificação às imagens de satélite da área foi identificado que a menor distância das instalações do empreendimento até o córrego local é de 302 m, enquanto a distância até o Rio Jaguari, é de aproximadamente 1.009 metros (Figura 2).



# 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



Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth (2018).

## 6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 6.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Segundo RPCA, a água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local de abastecimento público, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, sendo o consumo mensal médio de 400 m<sup>3</sup> e máximo de 420 m<sup>3</sup>, para fins de resfriamento, consumo humano, uso em sanitários e copa.

### 6.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

Conforme número de empregados do empreendimento e baseado na ABNT NBR nº 7229/1993, a taxa de geração de esgoto sanitário no empreendimento é de 5.460 litros/dia, cujo descarte é realizado em sistema de tratamento de efluentes sanitários exclusivo composto por 3 fossas sépticas (1.000 L cada), 3 filtros anaeróbios (1.000 L cada) e 2 valas de infiltração.

Dessa forma, solicitamos realizar monitoramento dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação



# 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

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 167/2011.<sup>1</sup> (Condicionante 01 – Primeiro relatório: 60 dias/ Semestral / Vigência da Licença)

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

No RPCA é informado que o exercício das atividades da empresa implica no uso de compressor de ar da marca Schulz, dispostos em área coberta e impermeável, com capacidade nominal de 175 lbf/pol<sup>2</sup> e geração média de 0,3L/dia de água de purga.

Em vistoria verificou-se que há geração de efluentes líquidos provenientes do processo de resfriamento das peças, contendo material particulado de polietileno sobressalente do processo, o qual é coletado por canaletas, com direcionamento para caixa de retenção e lançamento na rede pública de drenagem de águas pluviais. No momento da visita, constatou-se que a tela de retenção desses materiais particulados estava danificada, ocorrendo carreamento de material particulado para o sistema público de drenagem. Nesse sentido, foi solicitada a adoção de medidas corretivas para o sistema de contenção de particulados, tendo sido apresentado relatório fotográfico das medidas tomadas em 17/01/2019.

Desta forma, solicitamos realizar manutenção preventiva semanal do sistema de retenção de particulados do processo produtivo, apresentando relatório trimestral de execução das vistorias preventivas e medidas tomadas. (Condicionante 02 – Primeiro relatório: 90 dias / Trimestralmente / Vigência da Licença)

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

O empreendimento encaminha resíduos sólidos para destino final nas condições informadas na última coluna da Tabela 6, de modo que os autores do RPCA consideram que o destino proposto para cada um dos resíduos é ambientalmente correto.

Tabela 6. Geração de resíduos sólidos.

Resíduo	Classe - ABNT (10.004/2004)	Taxa de geração	Destino
Lixo Comum	II	100 Kg/mês	Aterro sanitário municipal licenciado
Lâmpadas Fluorescentes	I (F004)	2 uni/ano	Devolução ao fabricante



# 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

Resíduo	Classe - ABNT (10.004/2004)	Taxa de geração	Destino
Madeira de pallets	II	100 Kg/mês	Doação ou venda
Plásticos	II	20 Kg/mês	Doação ou venda
Polietileno	II	100 Kg/mês	Reutilização no processo (reprocessamento externo)

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 a seguir: I) capacidade de armazenamento compatível com o giro de estoque, II) existência de dispositivos e medidas adequadas para prevenção e contenção de vazamentos, transbordamentos e infiltrações, e III) sistemas de prevenção e combate a incêndio considerados adequados pelo Corpo de Bombeiros Militar.

Em vistoria foi evidenciado que os resíduos de EPIs contaminados e resíduos perigosos do processo produtivo estavam armazenados temporariamente em local sem cobertura e proteção contra intempéries. Solicitamos realizar adequação da área de armazenamento transitório de resíduos perigosos, conforme NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos (Classe I).<sup>1</sup> **(Condicionante 03 – Prazo: 60 dias)**

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 do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos, 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 04 – Primeiro inventário: 90 dias / Trimestralmente / Vigência da Licença)**

Considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos resíduos, reduzindo contaminação dos potencialmente nocivos ao ambiente e saúde humana, agregando valor aos recicláveis e a internalizarão desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos apresentar e implementar plano de



# 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

gerenciamento de resíduos sólidos (conteúdo mínimo: descrição de tipos de resíduos gerados e layout dos locais de geração e armazenamento, atividades a serem realizadas, periodicidade de realização de treinamento e prazo de revisão) e apresentar **comprovante anual quanto a realização de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento.** Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre 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 05 – Prazo: 60 dias / Anualmente / Vigência da Licença)**

### **6.3. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS / INUNDAÇÕES, EROSÕES E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA**

No RPCA é informado que não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente em nenhuma área do empreendimento.

O galpão do empreendimento é provido de sistema de calhas para captação das águas pluviais incidentes nas áreas de telhado, com encaminhamento para um sistema de aproveitamento composto por 6 (seis) tanques de 5.000L cada, com capacidade de armazenamento total de 30.000L, os quais são utilizados na limpeza da área.

### **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. Considerando que os equipamentos acessórios geradores de ruído e a movimentação de caminhões podem alterar a informação contida no RPCA, solicitamos observar e respeitar aos parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.<sup>3</sup> **(Condicionante 06 – Vigência da Licença)**

### **6.5. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS / POLUIÇÃO DO AR**

De acordo com a informação do item 10.5.1 do RPCA, o exercício das atividades do empreendimento não implica na emissão de efluentes atmosféricos.



# 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

## 7. COMPENSAÇÃO PELA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

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, álcool, gasolina e diesel no ano de 2015.

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>. Desse total, o empreendimento Dalka do Brasil Ltda foi responsável por uma contribuição de **2.979 tCO<sub>2</sub>e**, correspondente a 5,115% das emissões industriais do município, conforme dados de consumo de energia elétrica, GLP e GNL informados pela empresa.

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.

De acordo com os dados atualizados fornecidos pelo empreendimento em 30/01/2019, referente ao consumo de energia elétrica, GNL e GLP no ano base de 2018 tem-se a Tabela 7.

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

Fonte de emissão	Consumo anual (2017)	Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	397.197 Kwh	49,411	309	0,155
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	3.920 Kg	11,524	73	0,037
Gás Natural Liquefeito (GNL)	920.059 m <sup>3</sup>	1.903,609	11.898	5,949
<b>Total</b>		<b>1.964,544</b>	<b>12.280</b>	<b>6,140</b>

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;

<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

---

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 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) do empreendimento, para o ano base de 2018, perfizeram **1.964,544 tCO<sub>2</sub>e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **6,140 ha** de área restaurada;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em R\$ 15.000,00 (quinze mil reais), conforme artigo 8º da



# 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

---

DN CODEMA nº 016/2018.

Por todo o exposto, solicitamos celebrar Termo de Compromisso junto a Secretaria do Meio Ambiente para compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), referente ao Ano-Base 2018, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018.<sup>1</sup> **(Condicionante 07 – Prazo: 30 dias)**

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 e Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. 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.<sup>1,4</sup> **(Condicionante 08 – Relatório: até 31.01 /Anualmente / Vigência da Licença)**

## 9. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, ampliação ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos sólidos.<sup>1</sup> **(Condicionante 09 - Vigência da Licença).**

## 10. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.<sup>1</sup> **(Condicionante 10 - Prazo: 30 dias)**

## 11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Operação em caráter corretivo – LOC** ao empreendimento **Dalka do Brasil Ltda.**, para a atividade de Moldagem de termoplástico organoclorado, sem a utilização de matéria-prima reciclada ou com a utilização de matéria-prima reciclada a seco - Código DN COPAM 213/2017: C-07-05-6. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações



# 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

---

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 (SMA) 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(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

## 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

Benedito Arlindo Cortez  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 7563

Lucas Velloso Alves  
Supervisor de Meio Ambiente  
RE nº 10558

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental  
RE nº 13613



# 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	Realizar monitoramento dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com 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 167/2011. <sup>1</sup>	Primeiro relatório: 60 dias / Semestral / Vigência da Licença
02	Realizar manutenção preventiva semanal do sistema de retenção de particulados do processo produtivo, apresentando relatório trimestral de execução das vistorias preventivas e medidas tomadas. <sup>1,3</sup>	1º relatório: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença
03	Realizar adequação da área de armazenamento transitório de resíduos perigosos, conforme NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos (Classe I). <sup>1</sup>	60 dias
04	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos, 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.	Primeiro inventário: 90 dias / Trimestral / Vigência da Licença
05	Apresentar e implementar <b>plano de gerenciamento de resíduos sólidos</b> (conteúdo mínimo: descrição de tipos de resíduos gerados e layout dos locais de geração e armazenamento, atividades a serem realizadas, periodicidade de realização de treinamento e prazo de revisão) e apresentar <b>comprovante anual quanto a realização de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento</b> . Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre 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>	Prazo: 60 dias / Anual / Vigência da Licença
06	Observar e respeitar aos parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. <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	Celebrar Termo de Compromisso junto a Secretaria do Meio Ambiente para a compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao Ano-Base 2018, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e DN CODEMA nº 016/2018. <sup>1</sup>	30 dias
08	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 e Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. 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. <sup>1,4</sup>	Relatórios: 31.01 / Anual / Vigência da Licença
09	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, emissões atmosféricas bem como a geração de efluentes e resíduos. <sup>1</sup>	Vigência da Licença
10	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 (003/2018/001/2018) 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.

Extrema, 07 de fevereiro de 2019.

**Paulo Henrique Pereira**

Presidente do CODEMA