



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, 17 de junho de 2020.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO LSMA Nº 028/2020
Indexado ao processo: 012/2019/001/2019
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Ball Embalagens Ltda
CNPJ/CPF: 00.835.301/0009-92
Atividade Principal: Fabricação de embalagens metálicas
Coordenadas Geográficas do ponto Central: Datum - Sirgas 2000 <u>Latitude:</u> 22.801178°S <u>Longitude:</u> 46.257550°O
Endereço: Rodovia Fernão Dias, s/n, Km 933, Distrito Industrial dos Pessegueiros – Extrema/MG
Código da DN COPAM nº 217/2017 e Parâmetro: <u>B-05-05-3:</u> Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial. <u>Área útil:</u> 3,14 ha
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Médio
Classe do Empreendimento: Classe 3 Fase do Empreendimento: Licença Prévia e Licença de Instalação Concomitante (LAC 2) – LP+LI

1.1. PROCESSOS VINCULADOS

Não há processos vinculados.



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
02/05/2019	Protocolização do FCE;
02/05/2019	Emissão do FOB nº 026/2019 e do Inventário de Emissões de GEE da construção civil;
02/05/2019	Retirada do FOB nº 026/2019 e do Inventário de emissões de GEE, mediante Ata de Reunião;
12/06/2019	Vistoria – Parecer Técnico GSMA nº 057/2019 (Processo SOU nº 2358/2019);
29/08/2019	Solicitação de Prorrogação de FOB nº 026/2019 – 60 dias;
30/08/2019	Prorrogação de prazo do FOB nº 026/2019 – até 29/10/2019;
29/10/2019	Solicitação de Prorrogação do FOB nº 026/2019 – 60 dias;
29/10/2019	Prorrogação de prazo do FOB nº 026/2019 – até 28/12/2019;
18/12/2019	Formalização do Processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 058/2019;
18/12/2020	Proposta para compensação das emissões de GEE de construção civil;
10/03/2020	Ofício LSMA nº 054/2020 – Acordo para compensação de GEE;
27/03/2020	Ofício LSMA nº 079/2020 – Solicitação de informações complementares;
10/06/2020	Resposta ao Ofício LSMA nº 079/2020 – Informações complementares.
17/06/2020	Protocolo de informações quanto ao adiamento do início das obras

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Ball Embalagens Ltda. será instalado na Rodovia Fernão Dias, km 933, Distrito Industrial dos Pessegueiros, no município de Extrema/MG, para exercer a atividade de fabricação de embalagens metálicas (latas de alumínio tipo aerossol). De acordo com o Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 30/08/2019, a empresa será instalada no imóvel de propriedade da Ball do Brasil Ltda (área total de 14,807006 ha), sendo prevista uma área construída de 1,820411 ha (18.204,11 m²) referente ao Galpão Industrial 2.

A empresa pretende operar com um quadro funcional de 84 (oitenta e quatro) empregados, trabalhando em 02 turnos diários de 12 horas durante 07 dias por semana, nos 12 meses por ano.

De acordo com o item 3.6.1 do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA Geral, a capacidade instalada projetada para o empreendimento é de 576.000 unidades/dia (17.472.000 unidades/mês), com previsão de ampliação.

As orientações para a formalização do processo de Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantes (LAC 2) do referido empreendimento, no âmbito do **Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa nº 001/2018 SEMAD-SMA Extrema**, foram geradas a partir do Formulário



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

de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 02/05/2019, sendo emitido o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 026/2019.

Em 29/08/2019 e 29/10/2019 a empresa solicitou prorrogação do FOB nº 026/2019 devido à necessidade de finalização de estudos ambientais solicitados e dos projetos das estações de tratamento de efluentes, sendo concedido prazo até 28/12/2019 para formalização do processo.

Em 18/12/2019 o empreendedor formalizou o processo de licenciamento sob o número 012/2019/001/2019, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA Geral e do RPCA de Construção de Galpões Industriais, bem como demais informações pertinentes a este processo, a Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho: Adriane Coelho do Nascimento, CREA-MG nº 06.0.5060781566, sob ART 14201900000005294855.

O responsável técnico pela elaboração e execução do Projeto Arquitetônico, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 30/08/2019, é o Engenheiro Civil Ângelo Donizete Botan (CREA/SP 5062403875), sob ART de projeto nº 14201900000005335018 e ART de execução nº 2802723019. O Projeto de Drenagem também é de responsabilidade do Eng. Ângelo Botan, sob ART de projeto nº 14201900000005687977.

Em 27/03/2020 foram solicitadas informações complementares ao empreendedor, por meio do Ofício LSMA nº 079/2020, as quais foram tempestivamente apresentadas em 10/06/2020.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental - RPCA de Construção Civil e RPCA Geral (previsão das estruturas de operação), na vistoria realizada para emissão do Parecer Técnico GSMA nº 057/2019 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE CONSTRUÇÃO

O empreendimento prevê a construção de novo galpão com área total a ser construída de 18.204,11 m², com área destinada à estocagem (3.600 m²), área de fabricação (7.830 m²), área administrativa (1.455,90 m² térreo e 1.455,90 superior) e de utilidades (1.936,74 m² térreo e 244,80 m² superior), área de pallets (854 m²), casa de bombas (52 m²), bem como portaria (59,29 m²), pátio de manobra e estacionamento de veículos, conforme layout apresentado na Figura 1 e quadro de áreas da Tabela 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

Tabela 2. Quadro de áreas do empreendimento.

Galpão Industrial 2	
Denominação	Área (m ²)
Produção	7.830,00
Estocagem	3.600,00
Utilidades (térreo)	1.936,74
Utilidades (superior)	244,80
Administrativo (térreo)	2.171,38
Administrativo (superior)	1.455,90
Pallets	854,00
Portaria	59,29
Área de bombas	52,00
Sub Total	18.204,11

Fonte: Projeto Arquitetônico aprovado em 30/08/2019

Ressalta-se que o novo galpão do empreendimento será construído no mesmo imóvel de propriedade de Ball do Brasil Ltda, com área total de 148.070,06 m², sendo a área permeável do terreno corresponde a 31,62% (46.830,68 m²).

4.2. PROCESSO PRODUTIVO

4.2.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA geral foi apresentada a relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada projetada do empreendimento (576.000 unidades/dia), conforme reproduzido na Tabela 3.

Tabela 3. Relação de equipamentos do empreendimento.

Equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal
Linha de Produção de Latas Monobloco / Mall & Herlan Germany / 2020 – Linha 1	01	180 latas/min
Linha de Produção de Latas Monobloco / Mall & Herlan Germany / 2020 – Linha 2	01	180 latas/min
Ventilação / TBD / 2020	04	400 latas/min
Compressor de ar / Atlas Copco ZR 160 / 2020	01	760 Nm ³
Fornos de secagem Linha 1	05	334.000 kcal/h
Fornos de secagem Linha 2	05	334.000 kcal/h



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

No RPCA foi informado que o exercício das atividades no empreendimento implicará o uso de 10 (dez) fornos de secagem, sendo cinco em cada linha de produção de latas, com consumo máximo de combustível (gás natural liquefeito – GNL) de 800 m³/dia por linha, excesso de ar na combustão estimado em 5 a 10% e chaminés com 3 a 5 metros de altura. Os impactos decorrentes das emissões atmosféricas serão detalhados no item 6.6 deste parecer.

4.2.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS FABRICADOS

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas que serão utilizadas no empreendimento, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Matérias-primas e insumos a serem utilizadas nas atividades do empreendimento.

Matéria-prima	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal	
			Máximo	Médio
Discos metálicos (slugs)	-	Armazém fechado	233 t	220 t
Tinta	Tambor metálico	Armazém fechado	667 kg	617 kg
Verniz	Tambor metálico	Armazém fechado	444 kg	417 kg
Fundo	Tambor metálico	Armazém fechado	6,61 t	5.20 t
Verniz de acabamento	Tambor metálico	Armazém fechado	5.61 t	5.20 t
Cera (pasta de estearato)	Tambor metálico	Armazém fechado	400 kg	372 kg
Produtos para lavagem de latas	Bombona plástica	Armazém fechado	3.000 kg	2.400 kg
Óleo lubrificante	Bombona plástica	Armazém fechado	Em avaliação	Em avaliação

Tais materiais tem como finalidade a produção de latas de alumínio (aerossol), que serão embalados/paletizados com filme stretch e armazenadas em galpão coberto fechado lateralmente, com produção máxima mensal de 17,472 milhões de unidades e produção média mensal de 9,450 milhões de unidades.

4.2.3. FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo do empreendimento consiste nas etapas de extrusão, lavagem e envernizamento, litografia e embalagem, conforme apresentado na Figura 2. Os efluentes industriais serão gerados majoritariamente nas etapas de lavagem das embalagens.



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

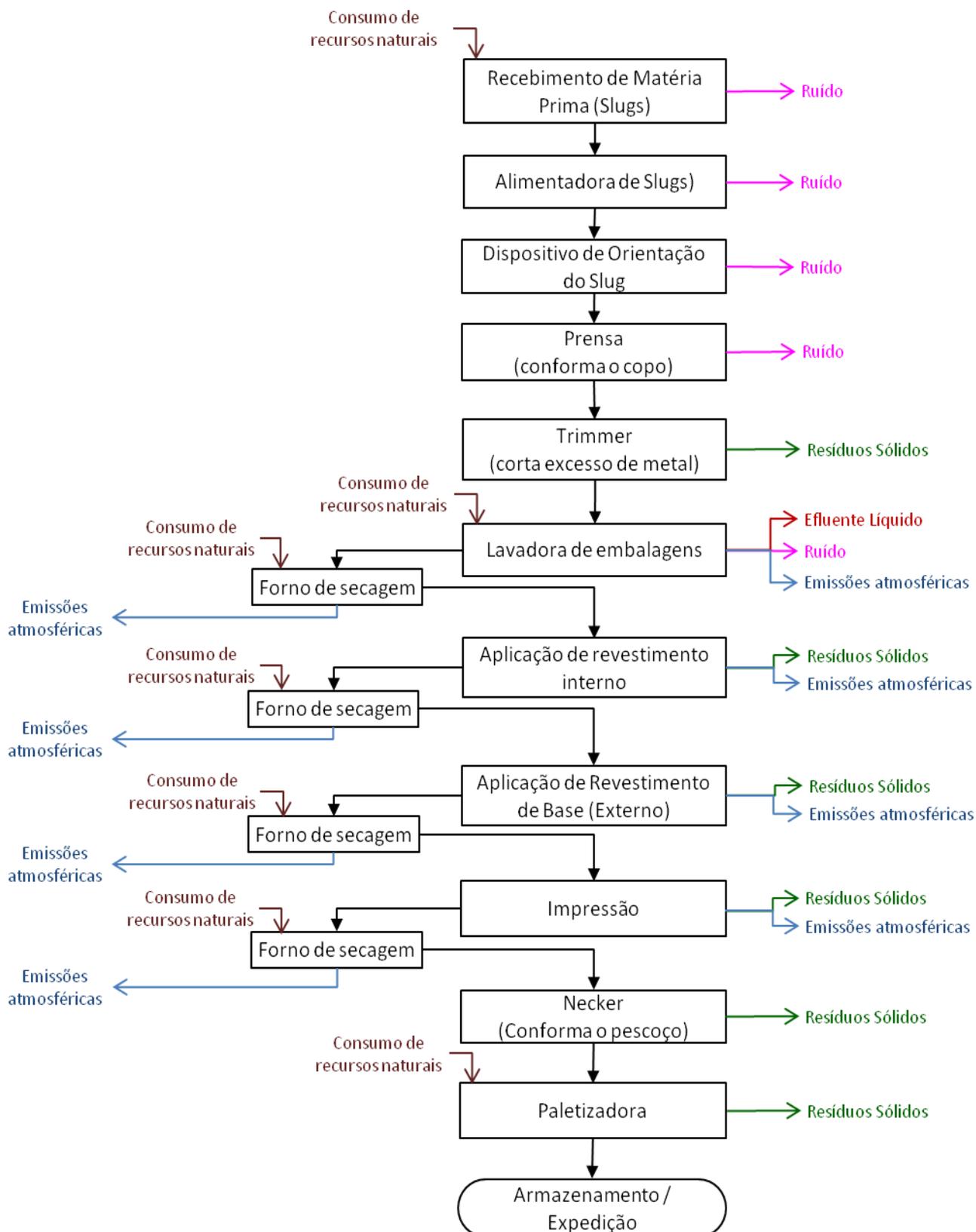


Figura 2. Fluxograma do processo produtivo de embalagens aerosol.



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

4.3. INFRAESTRUTURA

4.3.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Segundo Declaração emitida pelo empreendimento em 13/12/2019, o abastecimento de água na fase de instalação do empreendimento será realizado pela concessionária local – COPASA, que já abastece a Ball do Brasil Ltda., instalada no mesmo terreno. A solicitação prévia à concessionária ocorrerá antes do início da construção do empreendimento.

De acordo com o RPCA, na fase de operação estima-se um consumo mensal máximo de 1.976 m³ e médio de 1.653 m³, para fins de lavagem de embalagens e consumo humano em sanitários e refeitórios.

4.3.2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Os efluentes líquidos previstos na fase de instalação do empreendimento serão gerados nos sanitários temporários, que serão instalados no canteiro de obras para atender às necessidades dos operários da obra. De acordo com o projeto arquitetônico geral apresentado pelo empreendedor em 10/06/2020, em resposta ao Ofício LSMA nº 079/2020, o canteiro de obras se localizará a oeste do galpão industrial a construir, com uma área prevista de 300 m².

De acordo com a retificação de informação do item 6.1.8 do RPCA da construção civil, apresentada pelo empreendedor em 10/06/2020, o esgotamento sanitário do canteiro de obras será composto por sistema provisório de containeres sanitários, conectados a tanques de contenção, sendo os efluentes encaminhados periodicamente para tratamento e destinação final pela empresa Zoom Saneamento Instrumental e Serviços Ltda, que possui a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 04601/2016, emitida pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas, com validade até 23/08/2020.

4.3.3. ENERGIA ELÉTRICA

A energia elétrica utilizada no empreendimento será proveniente da concessionária local, a Energisa, com consumo mensal previsto de 1.954 kwh. De acordo com o RPCA geral apresentado, o empreendimento contará com uma subestação com tensão de 88KV/138KV.



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

4.3.4. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

De acordo com o RPCA de construção civil, será instalada no local uma rede de drenagem de águas pluviais independente das demais redes hidráulicas, conforme projeto de drenagem aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/12/2019.

O sistema prevê a captação das águas incidentes sobre as áreas de telhado e pátio, e rede de coleta e encaminhamento composta por 36 (trinta e seis) postos de visita – PV novos, interligados a 07 (sete) postos de visita existentes da empresa Ball do Brasil Ltda., com lançamento final no corpo hídrico (lago) existente nas proximidades do empreendimento sob, as coordenadas geográficas 22°48'3.06"S e 46°15'14.41"O (Datum WGS 84), conforme indicado no Parecer Técnico GSMA nº 028/2019.

Não obstante, na fase de terraplanagem deverão ser executadas canaletas de retenção e/ou desvio das águas pluviais incidentes, de modo a evitar o arraste de sedimentos e o assoreamento de recursos hídricos localizados a jusante.

4.3.5. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Cronograma de implantação do empreendimento. Fonte: RPCA construção civil.

ATIVIDADE	RESP	SET/19	OUT/19	NOV/19	DEZ/19	JAN/20	FEV/20	MAR/20	ABR/20	MAI/20	JUN/20	JUL/20
Cotação de Serviços de Terraplanagem e Construção												
Mobilização e Inst. Canteiro de Obras												
Remoção da Vegetação												
Limpeza do Terreno												
Terraplanagem												
Fundação												
Colunas e Lajes												
Drenagem												
Estrutura metálica, montagem de paredes e teto												
Escritório – pré-moldados												
Escritório – Laje, Teto e Paredes												
Pisos de Concreto												
Instalação Elétrica												
Sistema de proteção e prevenção a incêndio												
Ar condicionado e sistema de ventilação												
Finalização												
Instalação de Utilidades												
Fabricação da Linha de Produção												
Teste de Montagem												
Transporte para o Brasil												
Instalação no site												
Start Up												



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

ATIVIDADE	RESP	AGO/20	SET/20	OUT/20	NOV/20	DEZ/20	JAN/21	FEV/21	MAR/21	ABR/21	MAI/21	JUN/21
Cotação de Terraplanagem e Construção												
Mobilização e Inst. Canteiro de Obras												
Remoção da Vegetação												
Limpeza do Terreno												
Terraplanagem												
Fundação												
Colunas e Laje												
Drenagem												
Estrutura metálica, montagem de paredes e teto												
Escritório – pré-moldados												
Escritório – Laje, Teto e Paredes												
Pisos de Concreto												
Instalação Elétrica												
Sistema de proteção e prevenção a incêndio												
Ar condicionado e sistema de ventilação												
Finalização												
Instalação de Utilidades												
Fabricação da Linha de Produção												
Teste de Montagem												
Transporte para o Brasil												
Instalação no site												
Start Up												
Teste de Produção												
Lote Piloto												
Estabilização da Linha de Produção												
Aceitação da Linha												
Início da Produção em Série												

Em protocolo realizado em 17/06/2020 a consultoria do empreendimento informou que as obras não se iniciaram devido o aguardo pelo termino do processo de análise de licenciamento e revisão de prazos devido ao cenário estabelecido pela COVID-19. Também foi informado que o empreendimento informará quando do início das obras e novo cronograma de instalação.

Desta forma, solicitamos informar à Secretaria de Meio Ambiente quanto ao início das obras de terraplanagem e construção das instalações do empreendimento. **(Condicionante 01 – previamente ao início das obras)**

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Rodovia Fernão Dias, km 933, Bairro dos Pessegueiros, no município de Extrema/MG, com terreno a aproximadamente 132 metros de distância do Rio Camanducaia e a 82 metros do corpo hídrico lântico (lago) local, conforme Figura 3.

De acordo com a certidão de uso e ocupação do solo, o empreendimento está localizado na Zona Industrial e, conforme Lei nº 083/2013 e alterações da Lei Complementar nº 118/2016 – Plano



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

Diretor, as atividades de “*fabricação de embalagens metálicas; recuperação de sucatas de alumínio; comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial, partes e peças; comércio atacadista de ferragens e ferramentas; comércio atacadista de embalagens; consultoria em tecnologia da informação; suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação; e atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica*” são admitidas no local, desde que atendidas as exigências legais e ambientais.

Com relação à vegetação, observam-se remanescentes florestais na região, além da presença de residências e galpões industriais no entorno.



Figura 3. Localização do empreendimento Ball Embalagens Ltda.

Fonte: Google Earth Pro (2019).

6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

6.1. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E SOLO – OBRAS DE TERRAPLANAGEM, DESENCADEAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

As alterações da paisagem no local serão provocadas principalmente em função das obras de terraplanagem para construção do galpão industrial. De acordo com o RPCA de construção civil apresentado, as obras de implantação do empreendimento serão executadas por empresa



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

especializada, que será responsável pela gestão do canteiro de obras, localizado em área apropriada ao fluxo das atividades que serão desenvolvidas.

Em vistoria realizada no local em 10/06/2019, conforme Parecer Técnico GSMA nº 057/2019, foi evidenciado que a área destinada à instalação do empreendimento encontra-se parcialmente coberta por vegetação rasteira, composta por gramíneas e espécimes arbóreos isolados, e parcialmente exposta na porção leste do terreno, decorrente de atividades de preparação do terreno ocorridas em data anterior.

Desta forma, informamos que, caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução e/ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. **(Condicionante 02 – Vigência da Licença)**

6.2. ALTERAÇÕES DE COBERTURA VEGETAL, HABITAT DA FAUNA E DIMINUIÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Para a instalação do galpão e estruturas de apoio do empreendimento será necessária a supressão de 13 (treze) espécimes arbóreos isolados. Em 05/09/2019 foi solicitada autorização para supressão dos referidos espécimes, por meio da Comunicação Interna nº 636/2019, proveniente da Secretaria de Obras e Urbanismo, nos autos do Processo Administrativo SOU nº 2.358/2019, referente à análise de projeto de construção do galpão industrial.

Dessa forma, após análise pela equipe técnica deste órgão ambiental, foi emitido o Parecer Técnico de 03/10/2019, indexado ao referido processo administrativo SOU nº 2.358/2019, com a respectiva Autorização do CODEMA para supressão arbórea, mediante o cumprimento de medida compensatória pecuniária, nos termos da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017.

6.3. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O abastecimento de água na fase de instalação do empreendimento será realizado pela concessionária local – COPASA. De acordo com o item 5.3 do RPCA Geral, estima-se que durante a operação haja um consumo mensal máximo de 1.976 m³ e médio de 1.653 m³, para fins de lavagem de embalagens e consumo humano em sanitários e refeitórios.



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

6.4. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

6.4.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS E INDUSTRIAIS / CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

6.4.1.1. FASE DE INSTALAÇÃO

Conforme descrito no item 4.3.1 deste parecer, os efluentes líquidos previstos na fase de instalação do empreendimento serão gerados nos sanitários temporários, a serem instalados no canteiro de obras para atender às necessidades dos operários da obra.

O esgotamento sanitário do canteiro de obras será composto por sistema provisório de containeres sanitários, conectados a tanques de contenção, sendo os efluentes gerados encaminhados periodicamente para tratamento e destinação final pela empresa Zoom Saneamento Instrumental e Serviços Ltda, que possui a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 04601/2016, emitida pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas, com validade até 23/08/2020.

Dessa forma, informamos que o empreendedor deverá realizar o descarte periódico dos efluentes líquidos gerados no canteiro de obras, devendo apresentar documentação comprobatória referente à coleta, tratamento e destinação final, **conforme condicionante proposta no item 6.4.2 deste parecer**, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 e Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019.

6.4.1.2. FASE DE OPERAÇÃO

Na fase de operação, o empreendimento prevê a contratação de um quadro funcional de 84 empregados. Dessa forma, considerando uma geração estimada per capita de esgoto sanitário de 70 L/dia (NBR 7229/1993), a taxa diária de geração de efluentes sanitários será de 5.880 L/dia (5,88 m³/dia).

O empreendimento também prevê a geração de efluentes industriais provenientes das etapas de lavagem das embalagens, que visam remover os lubrificantes presentes no alumínio permitindo sua conformação, além de preparar as superfícies da embalagem para aplicação dos vernizes protetivos internos e externos.

De acordo com o Memorial Técnico e de Dimensionamento apresentado, a vazão de geração de efluentes industriais é estimada em 25 m³/dia por linha, sendo que o projeto dará início com duas linhas de produção, com previsão de instalação de mais quatro linhas até o fim do



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

projeto. Logo, a vazão de projeto da ETE Industrial será de 75 m³/dia inicialmente, com previsão de expansão até 150 m³/dia ao fim do projeto.

Para caracterização da composição do efluente industrial a ser tratado foi considerada a composição do efluente gerado na unidade de produção de latas já instalada no local, sendo adequada a concentração dos metais em função da área de alumínio que será lavada. Os valores ajustados para projeto são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Valores ajustados para projeto do sistema de tratamento de efluente industrial.

	pH	Temp. (°C)	Cromo Hexa (mg/L)	Cromo Tri (mg/L)	Cobre (mg/L)	Manganês (mg/L)	Zinco (mg/L)	DBO (mg/L)
Máximo	2,9	36	0,05	6,00	0,3	1,8	0,5	1460
Médio	2,9	33	0,05	0,22	0,08	0,7	0,2	624
	DQO (mg/L)	Surfactante – MBAS (mg/L)	Óleos (mg/L)			Sólidos Sedimentáveis (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Fluoreto (mg/L)
			Mineral	Vegetal	Total			
Máximo	2880	3,5	65	151	195	446	1099	65,3
Médio	1794	1,25	23	72	86	88	460	32,5

Fonte: RPCA

Dessa forma, conforme Memorial Técnico e de Dimensionamento do Projeto de ETE Industrial, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho Adriane Coelho do Nascimento, CREA-MG 06.0.5060781566, ART 1420190000005625037, o efluente industrial será tratado por processo físico-químico, composto pelas seguintes etapas: ajuste inicial do efluente bruto (pré-condicionamento para a separação de óleos); separação de óleos livres (flotador); tanque de acúmulo e homogeneização (tanque pulmão); Tanque de Mistura 1; Tanque de Mistura 2; floculação (flotador); e decantação, conforme Figura 4. O resíduo sólido do processo de decantação será encaminhado para adensador de lodo e prensagem, enquanto o efluente líquido tratado na ETE físico-química será encaminhado para tratamento na ETE biológica.

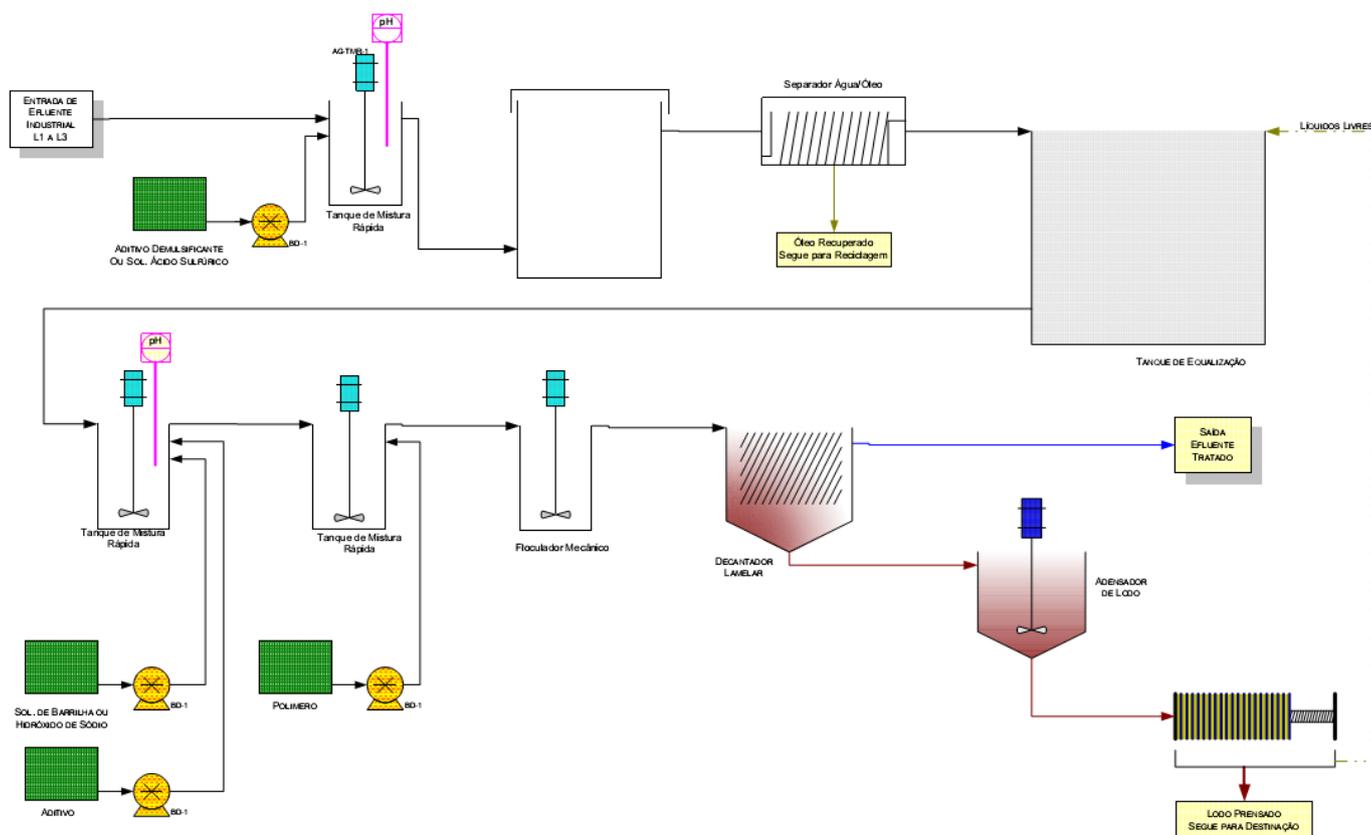


Figura 4. Fluxograma do processo físico-químico de tratamento de efluentes industriais. Fonte: RPCA.

De acordo com o Projeto de Estação Biológica de Tratamento de Efluentes Industriais e Sanitários apresentado no Anexo C do RPCA, também elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Civil, especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Adriane Coelho do Nascimento, CREA-MG nº 06.0.5060781566, ART nº 14201600000005624922, o sistema proposto foi projetado para tratamento dos efluentes sanitários e industriais (pós-tratamento físico-químico) do empreendimento, com capacidade para tratamento de uma vazão diária média de 55,88 m³/dia (2,33 m³/h) no início do projeto e de 134 m³/dia (6,83 m³/h) no fim do projeto.

Conforme indicado no Memorial Técnico e de Dimensionamento apresentado, o sistema proposto é composto por: gradeamento, caixa de areia, calha Parshall, caixa de mistura de lodo recirculado, canal de distribuição, tanque de aeração (3 unidades), decantador (3 unidades), bomba de retorno de lodo, dosador de cloro e filtro prensa, conforme apresentado na Figura 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

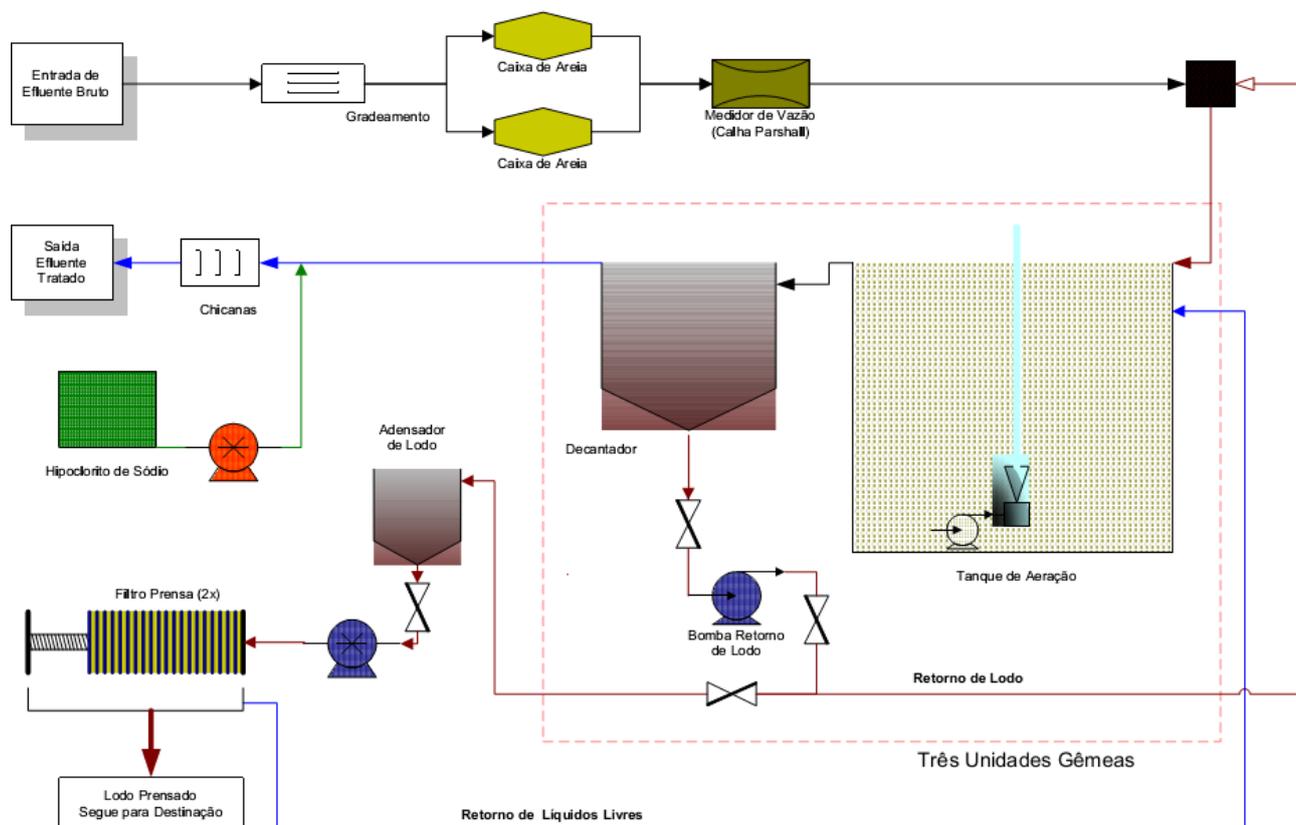


Figura 5. Fluxograma do processo de tratamento biológico de efluentes do empreendimento. Fonte: RPCA.

De acordo com as informações complementares apresentadas em 10/06/2020, o lançamento final dos efluentes tratados será realizado no Rio Camanducaia no ponto de coordenadas geográficas 22°47'55"S e 46°15'20"W (Datum SAD 69).

Pelo exposto, solicitamos executar instalação dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais (ETE biológica e ETE físico-química), conforme projetos propostos, e apresentar relatório-técnico fotográfico. (Condicionante 03 – Prazo: Formalização da LO)

6.4.2. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS E SOLO

Na fase de instalação do empreendimento serão gerados Resíduos da Construção Civil – RCC provenientes das obras de construção e de preparação e escavação do terreno, tais como tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc. Além dos RCC, serão gerados outros resíduos, tais como papel/papelão, plásticos, embalagens



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

plásticas e de papel, oriundos da área administrativa da obra, almoxarifado, refeitório, vestiários e sanitários, sendo estes acondicionados em caçambas metálicas, conforme indicado na Tabela 7.

Tabela 7. Resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento.

Resíduo	Origem	Classe	Local de armazenamento transitório	Destino Final
Entulhos compostos por pedra, cimento, tijolo, blocos, areia.	Canteiro de Obras	II	Central de Resíduos Canteiro de Obras	Aterro autorizado para Resíduos da Construção Civil (RCC)
Madeiras	Canteiro de Obras / almoxarifado	II	Central de Resíduos Canteiro de Obras	Reciclagem externa
Metais ferrosos	Canteiro de Obras / almoxarifado	II	Central de Resíduos Canteiro de Obras	Reciclagem externa
Papelão	Canteiro de Obras / Almoxarifado	II	Central de Resíduos Canteiro de Obras	Reciclagem externa
Plásticos	Canteiro de Obras	II	Central de Resíduos Canteiro de Obras	Reciclagem externa
Resíduos orgânicos	Canteiro de Obras (Administrativo sanitários e refeitório)	II	Central de Resíduos Canteiro de Obras	Deposição em Aterro Sanitário

Fonte: RPCA

Além disso, conforme descrito anteriormente, os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras serão armazenados em tanques de contenção, sendo posteriormente encaminhados para tratamento e destinação final pela empresa Zoom Saneamento Instrumental e Serviços Ltda. Assim, ressalta-se que tais efluentes deverão ser tratados como resíduos sólidos, conforme definição apresentada no art. 3º, inciso XVI, da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Dessa forma, considerando que serão gerados resíduos sólidos na fase de instalação da infraestrutura do empreendimento, deverá ser observada a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil, e a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que também discorre sobre a gestão de resíduos sólidos no licenciamento ambiental e a responsabilidade de destinação do gerador. Nesse sentido, solicitamos destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar, ao fim da instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos



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

mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. (Condicionante 04 –

Prazo: Formalização da LO/Vigência da Licença)

6.5. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

De acordo com o RPCA, será instalada no local uma rede de drenagem de águas pluviais segregada das demais redes, conforme normas técnicas vigentes. Segundo informado, as áreas que armazenam insumos químicos e resíduos líquidos perigosos serão em locais cobertos, dotados de sistemas de contenção com grelhas, caixas receptoras e diques, não havendo ligação dessas áreas com a rede de águas pluviais.

Conforme descrito no item 4.3.3 deste parecer, o Projeto de Drenagem aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/12/2019 prevê a captação das águas incidentes sobre as áreas de telhado e pátio do empreendimento, que será interligado ao sistema de drenagem já existente da empresa Ball do Brasil Ltda, com lançamento final no corpo hídrico (lago) existente nas proximidades do empreendimento.

Nesse sentido, considerando que haverá interligação do sistema de drenagem a ser implantado àquele já existente pertencente à Ball do Brasil Ltda, verifica-se que o lançamento final das águas pluviais captadas será realizado no ponto sob as coordenadas geográficas 22°48'3.06"S e 46°15'14.41"O (Datum WGS 84), conforme consta nos autos do processo nº 030/2017/002/2019.

Não obstante, ressalta-se que na fase de terraplanagem deverão ser executadas canaletas de retenção e/ou desvio das águas pluviais incidentes, de modo a evitar o arraste de sedimentos e o assoreamento de recursos hídricos localizados a jusante.

Desta forma, solicitamos executar o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema. (Condicionante 05 –

Prazo: Finalização da obra/Formalização da LO)

6.6. GERAÇÃO DE RUÍDOS/POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com o RPCA, na fase de construção, as principais fontes de emissão de ruídos serão provenientes da movimentação de veículos e equipamentos pesados utilizados, além dos ruídos característicos de obras civis.



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

Nesse sentido, considerando que serão gerados ruídos na fase de instalação do empreendimento devido à movimentação equipamentos, veículos e máquinas, solicitamos 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, assim como as normas que as sucederem. **(Condicionante 06 – Vigência da Licença)**

6.7. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com as informações prestadas no RPCA, as emissões geradas durante a fase de implantação do empreendimento serão oriundas dos veículos e equipamentos movidos a diesel utilizados durante a fase de construção.

O empreendedor afirma, ainda, que as interferências geradas durante a fase de implantação do empreendimento não possuem potencial de gerar transtorno a população local, uma vez que a área onde será instalado o empreendimento é predominantemente industrial e sem núcleos populacionais no entorno imediato.

No entanto, considerando possíveis incômodos gerados a partir de possíveis deslocamentos de plumas suspensas de particulados no canteiro de obras e arredores, solicitamos promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população. **(Condicionante 07 – Vigência da licença)**

De acordo com o item 10.5 do RPCA Geral, o exercício das atividades operacionais do empreendimento implicará a emissão de efluentes atmosféricos provenientes de fontes estacionárias, correspondentes a 10 (dez) fornos de secagem que utilizam GNL (Gás Natural Liquefeito) como combustível. Considerando que o empreendimento encontra-se em fase de projeto, a caracterização do efluente atmosférico a ser gerado em regime contínuo na fase de operação foi realizada a partir de laudos de análise disponibilizados pela empresa Ball do Brasil Ltda, do mesmo ramo de atividade. Assim, os principais poluentes emitidos serão materiais particulados (MP), óxidos de nitrogênio (NO_x), monóxido de carbono (CO) e compostos orgânicos voláteis (VOC), cujas concentrações e taxas de emissão estimadas são apresentadas na Tabela 8.



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 8. Caracterização do efluente atmosférico de fonte pontual.

Nº Fonte	Nome do equipamento	Regime de emissão	Poluentes emitidos	Concentração e taxa de emissão
01	Forno de Secagem 1 – L1	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
02	Forno de Secagem 2 – L1	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
03	Forno de Secagem 3 – L1	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
04	Forno de Secagem 4 – L1	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
05	Forno de Secagem 5 – L1	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
06	Forno de Secagem 1 – L2	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
07	Forno de Secagem 2 – L2	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
08	Forno de Secagem 3 – L2	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
09	Forno de Secagem 4 – L2	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm
10	Forno de Secagem 5 – L2	Contínuo	MP / NO _x / CO / VOC	MP: 1,8 mg/Nm ³ ; 11 g/h NO _x : 0,5 mg/Nm ³ ; 1,4 g/h CO: 130 mg/Nm ³ ; 630 g/h VOC: 0,69 ppm

Fonte: 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

Dessa forma, considerando o laudo de análise disponibilizado pela empresa Ball do Brasil Ltda, do mesmo ramo de atividade, o RPCA aponta que as emissões atmosféricas das fontes estacionárias do empreendimento atenderão aos limites máximos de emissão estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. O monitoramento da emissão de efluentes atmosféricos será objeto de condicionante da fase de operação do empreendimento.

6.8. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

A emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano***, no ano de 2015.

Com a aprovação da **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela **Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018**, Extrema definiu como instrumentos as medidas fiscais e tributárias para estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa no seu território, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos aos empreendimentos.

Dessa forma, para mensuração da área necessária para compensação das emissões de GEE decorrentes de obras de construção civil, utiliza-se o fator de emissão de 120,9 Kg de CO₂e/m², adotando-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/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 tCO₂e, faz-se necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

O empreendimento **Ball Embalagens Ltda**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 00.835.301/0009-92, será responsável por uma contribuição de **2.200,877 tCO₂e** na fase de construção do galpão industrial e demais estruturas de apoio com área total de **18.204,11 m²**. A Tabela 9 registra a área construída, emissões previstas e a área necessária de recomposição florestal para compensação.

* tCO₂e/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, CO₂= 1, CH₄= 21, N₂O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF₄= 6.500, C₂F₆= 9.200, SF₆ = 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

Tabela 9. Emissões de GEE na fase de instalação do empreendimento.

Fontes de emissão	Área construída (m ²)	Emissões da construção (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (hectares)
Construção Civil	18.204,11	2.200,877	13.756	6,878

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 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



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

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 (cinco mil) UFEX – Unidade Fiscal de Extrema, conforme Artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019.

Pelo exposto, informamos que empreendedor apresentou proposta no sentido de realizar a compensação de aproximadamente 30% das emissões referentes à fase de instalação do empreendimento, totalizando 8.585,64 UFEX, a ser recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA) em parcela única, sendo a proposta acolhida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com força de termo de compromisso, por meio do Ofício LSMA nº 054/2020. Assim, em 10/06/2020 foi apresentado pelo empreendedor o comprovante de compensação.

7. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos.

(Condicionante 08 - Vigência da Licença)

8. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. **(Condicionante 09 - Prazo: 30 dias)**

9. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantes** ao empreendimento **Ball Embalagens Ltda.**, para a atividade de Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial - Código DN COPAM nº 217/2017: B-05-05-3. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em



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

conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes levantadas no Anexo I 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 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 I e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

10. PARECER CONCLUSIVO Favorável () Não (X) Sim

11. VALIDADE DA LICENÇA: 06 ANOS

12. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração:

Lucas Velloso Alves
Analista Ambiental
RE nº 10558

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13613

De acordo:

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 7563



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 I

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Informar à Secretaria de Meio Ambiente quanto ao início das obras de terraplanagem e construção das instalações do empreendimento. ¹	Previamente ao início das obras / Vigência da Licença
02	Caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, com canaleta de retenção e/ou desvio com a finalidade de redução e/ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. ³	Vigência da Licença
03	Executar os sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais (ETE biológica e ETE físico-química), conforme projetos apresentados, e apresentar relatório-técnico fotográfico. ¹	Formalização da LO
04	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar, ao fim da instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ¹	Formalização da LO / Vigência da Licença
05	Executar o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema. ¹	Formalização da LO
06	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, assim como as normas que as sucederem. ³	Vigência da Licença
07	Promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente nos períodos mais secos, a fim de eliminar ou reduzir as emissões fugitivas de material particulado (poeira), que podem causar incômodos à população. ³	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
08	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto ou cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença
09	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias

¹ 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 012/2019/001/2019 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.**

² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

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

⁴ O projeto deverá ser entregue à SMA para apreciação antes da implantação.

⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 17 de junho de 2020

Paulo Henrique Pereira

Presidente do CODEMA



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 II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1. Vista do local de acesso à área do empreendimento.



Figura 2. Vista de área exposta devido às atividades de preparação do terreno em data anterior.



Figura 3. Vista da porção leste do terreno do empreendimento, com vista do pátio de empreendimento vizinho.



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

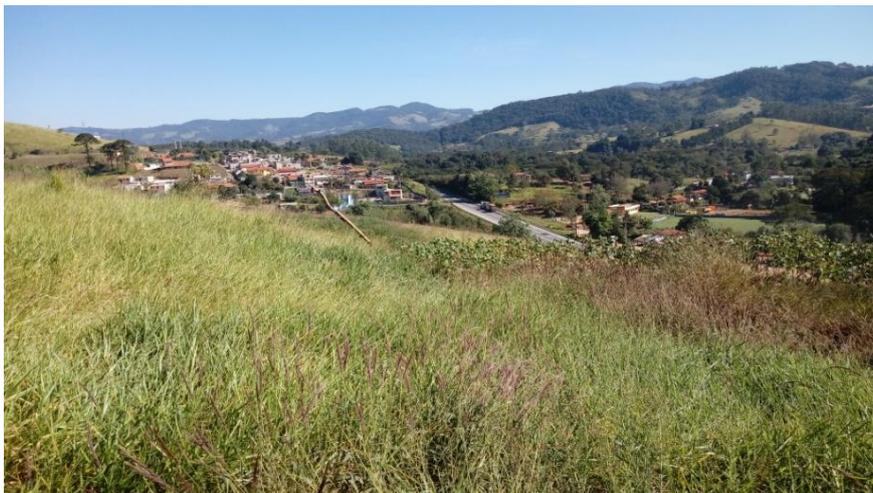


Figura 4. Vista da porção oeste do terreno, com visão do conjunto de residências do entorno.



Figura 5. Vista da porção oeste do terreno, com cobertura vegetal e visão do talude do empreendimento vizinho (à esquerda).