



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, 31 de Agosto de 2020.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA nº 031/2020
Indexado ao processo: 030/2017/003/2019
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Ball do Brasil Ltda.
CNPJ: 00.771.979/0002-82
Empreendimento (Nome Fantasia): Ball
Endereço: Rod. Fernão Dias (BR-381), Km 933, Quadra 08, s/n, Distrito Industrial dos Pessegueiros – Extrema/MG
Coordenadas geográficas do empreendimento: Datum SAD 69 <u>Latitude:</u> 22°48'50,37"S / <u>Longitude:</u> 46°17'15,59"W
Atividade Predominante: Fabricação de embalagens metálicas
Código da <u>DN COPAM nº 217/2017</u> e Parâmetro: <u>B-05-05-3:</u> Estamparia, funilaria e latoaria, com tratamento químico superficial, exceto oficinas automotivas Área útil: 14,7 ha
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Grande
Classe do Empreendimento: Classe 4 Fase do Empreendimento: Licença de Operação – (RevLO CODEMA e COPAM)

1.1 PROCESSOS VINCULADOS E UNIFICADOS NESTE PROCESSO:

Descrição	Nº processo	Situação
Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial	COPAM 00014/1996/007/2011	RevLO nº 015/2012, vencida em 06/02/2020
Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial	CODEMA 030/2017/002/2019	LO nº 070/2019, válida até 06/02/2020
Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial	Processo de dispensa por parâmetro abaixo do estabelecido na DN COPAM 217/2017	Dispensa de Licenciamento nº 014/2020



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

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo.

Data	Ações
02/10/2019	Protocolização do FCE;
03/10/2019	Emissão do FOB nº 058/2019;
16/10/2019	Retirada do FOB nº 058/2019, mediante Ata de Reunião;
06/02/2020	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 004/2020;
13/02/2020	Protocolo de informações complementares à formalização;
14/02/2020	Solicitação de Termo de Ajustamento de Conduta: impossibilidade de prorrogação automática;
19/02/2020	Emissão do Termo de Compromisso nº 006/2020 (assinado em 09/04/2020);
26/02/2020	Consulta a Superintendência Regional de Regularização Ambiental – SUPRAM Sul de Minas;
09/04/2020	Assinatura do Termo de Compromisso nº 006/2020;
01/06/2020	Vistoria - Auto de Fiscalização nº 047/2019;
02/06/2020	Emissão do Of. LSMA nº 124/2020 – Solicitação de Informações Complementares;
05/06/2020	Protocolo de Comunicado de rompimento de tubulação de lançamento de efluente tratado;
15/06/2020	Protocolo de Andamento de ações quanto ao rompimento de tubulação de efluente tratado;
25/06/2020	Protocolo de Conclusão das ações quanto à instalação de tubulação de efluente tratado;
14/07/2020	Protocolo de Relatório Final das ações realizadas quanto ao rompimento de tubulação lançamento de efluente tratado;
23/07/2020	Protocolo de resposta à solicitação de informações complementares.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Ball do Brasil Ltda. exerce a atividade de fabricação de embalagens metálicas (latas de alumínio). Possui área total de 14,7 ha e área construída de 3,538646 ha (35.386,46 m²), segundo informações do Galpão Industrial 1 contemplado no Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 30/08/2019, e dispõe de um quadro funcional de 133 (cento e trinta e três) empregados, trabalhando em 02 turnos diários de 12 horas durante 07 dias por semana e 12 meses por ano.

De acordo com o item 3.6.1 do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a capacidade instalada atual do empreendimento é de 285 milhões de latas/mês, não havendo previsão de nova ampliação

A empresa formalizou requerimento de Licença Prévia (LP) ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em 28/12/1995, tendo sido concedida a respectiva LP em 13/06/1996. Em 05/09/1996 a empresa solicitou a Licença de Operação (LO), a qual foi concedida em 22/06/1998, com validade até 22/06/2004. A última Revalidação de Licença de Operação (Certificado LO nº 015/2012-SM) foi concedida em 06/02/2012, pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do



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

Sul de Minas – SUPRAM SM, com validade até 06/02/2020, por meio do processo administrativo COPAM nº 00014/1996/0007/2011.

Não obstante, o empreendimento em questão possui dois processos de ampliação, analisados no âmbito do licenciamento ambiental municipal, conforme Licença Ambiental (LO) nº 070/2019 e Dispensa nº 014/2020, ambas emitidas pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental – CODEMA. Dessa forma, as referidas ampliações serão incorporadas neste processo de renovação de licença de operação, nos termos do art. 35, § 7º do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

As orientações para a formalização do processo de licenciamento ambiental do referido empreendimento, no âmbito do **Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa nº 001/2018 SEMAD-SMA Extrema**, foram geradas a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 02/10/2019, por meio do Formulário de Orientação Básica – FOB nº 058/2019, emitido em 03/10/2019 e retirado pelo empreendimento em 16/10/2019.

O processo administrativo de licenciamento ambiental nº 030/2017/003/2019 está tratando da unificação das atividades licenciadas de operação (Revalidação de Licença de Operação processos COPAM/CODEMA), sendo formalizado em 06/02/2020, mediante Recibo de Entrega de Documentos nº 004/2020, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Engenheira Civil, especialista em Engenharia e Segurança do Trabalho, Adriane Coelho do Nascimento, CREA-MG 06.0.5060781566, sob ART nº 1420200000005813555.

Vale ressaltar que a formalização ocorreu na data do vencimento da Licença Ambiental - Certificado LO nº 015/2012-SM (06/02/2020), elidindo-se a possibilidade de revalidação automática até manifestação definitiva do órgão licenciador, conforme apresenta o Artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383, de 02 de março de 2018:

Artigo 37 – O processo de renovação de licença que autorize a instalação ou operação de empreendimento ou atividade deverá ser formalizado pelo empreendedor com antecedência mínima de cento e vinte dias da data de expiração do prazo de validade, que será automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação.

Desta forma, foi solicitado pelo empreendimento em 14/02/2020 a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC para manutenção do atendimento das condicionantes 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

Ambiental Certificado LO nº 015/2012-SM até manifestação final do CODEMA, sendo assinado o Termo de Compromisso nº 006/2020 em 09/04/2020.

Em 01/06/2020 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização nº 026/2020.

Em 02/06/2020 foi emitido o Ofício LSMA nº 125/2020, solicitando informações complementares ao empreendimento, que foram respondidas em 23/07/2020.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), no desempenho ambiental do empreendimento durante vigência das Licenças COPAM nº 015/2020-SM, CODEMA nº 070/2019 e Dispensa Ambiental CODEMA nº 014/2020, na vistoria realizada dia 01/06/2020 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

Não obstante, considerando que o empreendedor não observou a antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da data de expiração do prazo de validade da LO nº 015/2012-SM (06/02/2020), foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 043/2020 e o respectivo Auto de Infração nº 010/2020, tendo em vista a operação sem a devida licença ambiental após o vencimento da LO, independente de haver a formalização do processo de renovação de licença e assinatura de termo de ajustamento de conduta posterior. Dessa forma, ressalta-se que a referida infração ambiental está sendo tratada em procedimento administrativo próprio, nos termos da legislação em vigor.

3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias e opera no local desde 1998, não se enquadrando nos critérios locacionais.

Ressalta-se que o imóvel do empreendimento não está inserido em área de preservação permanente, não havendo intervenções em APP. Também não há supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

Desta forma, com o critério locacional zero, conforme enquadramento definido pela Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e as informações de potencial poluidor/degradador médio e porte grande, o empreendimento foi enquadrado na Classe 4.



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

4. CUMPRIMENTO DO TERMO DE COMPROMISSO Nº 006/2020

Em 14/02/2020 foi protocolada solicitação de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, uma vez que o processo de renovação foi formalizado no dia do vencimento da Licença Ambiental Certificado LO nº 015/2012-SM, conforme processo COPAM nº 00014/1996/0007/2011, não sendo passível de prorrogação automática de licença de operação até manifestação definitiva do órgão licenciador, conforme preconiza o artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Desta forma, foi celebrado o Termo de Compromisso nº 006/2020, em 04/06/2020.

O referido Termo de Compromisso buscou abarcar as medidas de controle necessárias para a atividade em processo de revalidação, enquanto ocorria o trâmite de análise do processo administrativo nº 030/2017/003/2019.

Na Tabela 2 é apresentado o status de atendimento às Condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 006/2020.

Tabela 2. Condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 006/2020.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada (ETE físico-química) e saída (ETE Biológica) do sistema de tratamento de efluentes (amostragem composta): vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, substâncias tensoativas, óleos e graxas, cobre, flúor, manganês solúvel, zinco, cromo trivalente e cromo hexavalente, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com indicação do número de empregados e da produção industrial no período, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.	Próximo relatório: 30.04.2020 / Frequência: Trimestral / Vigência do TC	Atendido
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (borras de verniz e tinta, EPIs, óleos e graxas e outros), devendo apresentar semestralmente o Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.	DMRs em: 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência do TC	Atendido



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	Status
03	Apresentar comprovante anual de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com a descrição do conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. 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.	Próximo comprovante: 16.07.2020 / Frequência: Anual / Vigência do TC	Adiado devido cenário COVID-19
04	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990 que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais e ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que sucederem as mesmas.	Vigência da Licença	Atendido
05	Manter monitoramento da emissão de efluentes atmosféricos para o parâmetro material particulado (MP) na saída da chaminé das lavadoras de latas; e para os parâmetros compostos orgânicos voláteis (VOC) e material particulado (MP) na saída das chaminés/sistemas de exaustão dos equipamentos ISM, IBO, Pin Oven, Bake Oven, de acordo com os padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com identificação, dados operacionais do período e identificação da fonte estacionária, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.	Próximo monitoramento: 16.09.2020 / Anual / Vigência do TC	Atendido
06	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano.	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência do TC	Atendido
07	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. ¹	Vigência do TC	Atendido

Observações:

Item 1: Protocolo dos relatórios de análise de Janeiro, Fevereiro e Março de 2020 ocorrido em 13/04/2020 e dos relatórios de análise de Abril, Maio e Junho de 2020 ocorrido em 29/07/2020.



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

Item 2: Até o fechamento deste parecer técnico-ambiental, o empreendimento estava dentro do prazo de para protocolo da Demonstração de Movimentação de Resíduos – DMR (31/08/2020).

Item 3: O empreendimento apresentou em 29/07/2020 solicitação para realização do treinamento em setembro de 2020, justificando que a última realização do mesmo se deu 17/09/2019, bem como avaliação da forma de execução do treinamento, uma vez que eventos que geram aglomerações em ambiente fechado devem ser evitadas devido ao cenário estabelecido pela COVID-19. Foi emitido Ofício LSMA nº 156/2020 deferindo prorrogação de prazo para cumprimento.

Item 4: Até o fechamento deste parecer técnico-ambiental o empreendimento operou com as medidas de execução das atividades produtivas geradoras de ruído dentro de galpão industrial fechado, e não houve nenhuma manifestação da vizinhança quanto à incômodos gerados por ruídos. Foi protocolado em 02/07/2020 relatório de avaliação de ruídos externos com resultados abaixo dos limites máximos permitidos na legislação em vigor.

Item 5: O empreendimento protocolou no Anexo D do RPCA o relatório de monitoramento de emissões atmosféricas, realizado em julho/2019, com resultados dentro dos valores máximos permitidos, sendo o próximo prazo de apresentação até 16/09/2020.

Item 6: Até o fechamento deste parecer técnico-ambiental o empreendimento não apresentou nenhuma alteração.

5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

5.1. PROCESSO PRODUTIVO

5.1.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA foi apresentada a relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento para as 4 linhas instaladas que, juntamente com a ampliação relacionada no processo que gerou a Dispensa Ambiental nº 014/2020, apresenta a relação atualizada, conforme disposto na Tabela 3.

Tabela 3. Relação de equipamentos do empreendimento.

Equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal do equipamento
Prensa Cupper	03	3000 copos/min
Prensa Bodymaker	17	400 latas/min
Trimmer	17	400 latas/min
Lavadora	01	9000 latas/min
Printer impressora	04	2000 latas/min
Pin Oven – forno de pinos	04	2000 latas/min
Inside Spray	22	350 latas/min
IBO – forno de cura	03	2000 latas/min
Waxer	03	2000 latas/min



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

Equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal do equipamento
Necker	03	2000 latas/min
Light Tester	03	2000 latas/min
Camera de Inspeção	03	2000 latas/min
Paletizadora	03	2000 latas/min
Cintadora	05	2000 latas/min

No item 6.5.1 do RPCA foi informado que o exercício da atividade no empreendimento implica o uso de equipamentos de aquecimento, os quais são Pin Oven (forno de pinos) e o IBO (forno de cura), com consumo de GNL (Gás Natural Liquefeito), para fins de secagem interna e externa no processo de produção das latas. Os impactos decorrentes das emissões atmosféricas serão detalhados no item 8.5 deste parecer.

Também foi informado no item 6.4.1 do RPCA que o empreendimento utiliza compressores para auxílio às atividades frabris, sendo relação apresentada na Tabela 4.

Tabela 4. Compressores de ar presentes no empreendimento

Marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal	Destino água de purga
Centac 1	01	500 hp	Canaletas coletam e direcionam para ETE físico química para tratamento
Centac 2 (atualmente inativo)	01	500 hp	
Centac 3	01	1000 hp	
Centac 4	01	500 hp	
Centac 5	01	900 hp	
Centac Modelo: C70039M2HP	01	85,8 Nm ³ /min	
Atlas Copco ZR250	01	400 hp	
Compressor de alta 1	01	50 hp	
Compressor de alta 2	01	50 hp	
Compressor de alta 3	01	50 hp	

HP = Horse Power | Nm³/min = Nanômetros cúbicos por minuto

Após constatação em vistoria do uso de sistema de resfriamento/refrigeração, foi apresentada junto as informações complementares em 23/07/2020 a relação dos equipamentos componentes deste sistema, conforme apresentado na Tabela 5.



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 5. Relação dos equipamentos componentes do sistema de resfriamento/refrigeração

Descrição (equipamento / marca e modelo / ano fabricação)	Qtde.	Capacidade nominal	Fluido refrigerante	Descarte periódico do fluido refrigerante?
Torre de resfriamento / Korper / 2018	1	475.000 kcal/h	água	Sim
Torre de resfriamento / SEMCO VX1-210-2 / 1996	2	1.987.200 kcal/h	água	Sim
Torre de resfriamento / SEMCO VX1-180-3 / 1996	1	1.987.200 kcal/h	água	Sim

5.1.2. RELAÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA E PRODUTOS FABRICADOS

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas utilizadas no empreendimento, conforme Tabela 6. As atividades exercidas implicam no consumo de bobinas de alumínio, tintas, vernizes, com o uso indireto de placas de impressão e blanquetas.

Tabela 6. Matérias-primas utilizadas nas atividades do empreendimento.

Matéria-prima	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal	
			Máximo	Médio
Bobinas de alumínio	A granel	Armazém totalmente fechado	2.810 t	2.810 t
Tintas	Baldes plásticos	Armazém fechado	9 t	9 t
Verniz interno	Tambor metálico	Armazém fechado	140 t	140 t
Verniz externo	Tambor metálico	Armazém fechado	42 t	42 t
Verniz fosco	Tambor metálico	Armazém fechado	0,8 t	0,8 t
Placas de impressão	Sem embalagem	Armazém fechado	250 unidades	250 unidades
Blanqueta	Sem embalagem	Armazém fechado	1.250 unidades	1.250 unidades

Tais materiais têm como finalidade a produção de latinhas de alumínio, que são armazenadas em galpão coberto fechado lateralmente, com produção mensal de 285 milhões de unidades.

5.1.3. FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo de latinhas se inicia com a inserção de bobinas de alumínio no maquinário “Cupper” para corte dos módulos, os quais serão enviados para expansão nas “Body Makers” e cortados na “Trimmer”, tomando o formato desejado, conforme fluxograma apresentado na Figura 1. Neste processo é aplicado óleo solúvel, sendo volume utilizado de cerca de 18 kg de óleo solúvel por milhão de copos produzidos.



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

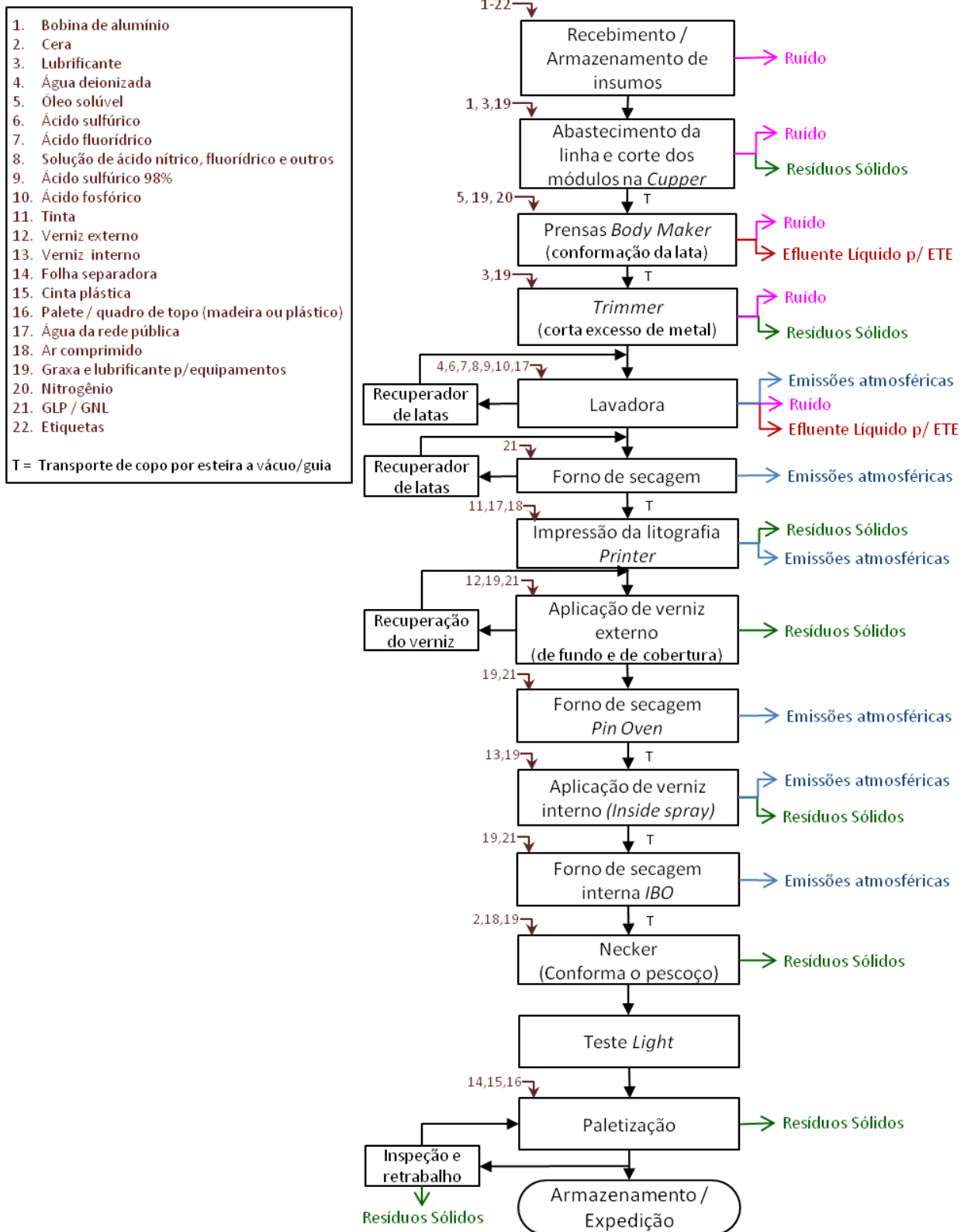


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo.



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

As latas de alumínio moldadas e cortadas nos padrões estabelecidos são encaminhadas até as lavadoras, onde um banho ácido retira o óleo, gerando efluente líquido industrial que é destinado à ETE Físico-Química existente, localizada na área interna do galpão.

Após lavagem e secagem, as latas são encaminhadas para aplicação de impressão de rótulo externo com tinta nas máquinas “Printer” e verniz, cujo solvente é base água deionizada, sendo encaminhadas por corrente de pinos para secagem nos fornos “Pin Oven”.

Em seguida, as latas são direcionadas para aplicação de revestimento interno com verniz de base aquosa em maquinários “Inside spray”, sendo posteriormente encaminhadas para fornos de cura interna “Intern Baked Oven - IBO”.

Em seguida, as latas são encaminhadas para acabamento na modelagem em maquinário “Necker”, onde será formado o gargalo e do flange da lata, permitindo a recravação da tampa no momento do envase. Na sequência é realizado o teste “Light” e “Pressco” em 100% das latas produzidas para verificação de qualidade conforme padrões do produto final (ausência de furos, má formação, sujidade interna, amassadas e/ou má impressão).

As latinhas aprovadas no teste são paletizadas em paletizadoras automáticas para envio a área de estocagem. Vale ressaltar que em toda a linha há saída de produtos não conformes, sendo classificados como resíduos metálicos da produção, conforme apresenta o fluxograma na Figura 1.

6. ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DOS PROCESSOS DE LICENCIAMENTO/DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL UNIFICADOS NESTE PROCESSO

6.1. DA LICENÇA AMBIENTAL COPAM Nº 015/2012-SM

A Licença Ambiental Certificado LO nº 015/2012-SM emitida em 06/02/2012, mediante processo administrativo de licenciamento nº 00014/1996/007/2011, com validade até 06/02/2020, estabeleceu um Relatório de Automonitoramento a ser realizado e protocolado na SUPRAM-SM durante a vigência da licença.

Segundo informações prestadas pelo empreendedor na formalização do processo, a situação de atendimento das condicionantes da Licença Ambiental Certificado LO nº 015/2012-SM é apresentada na Tabela 7.



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 7. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental COPAM 015/2012-SM.

Descrição da condicionante	Prazo	Cumprimento - N° Protocolo SUPRAM	Status
Enviar anualmente relatório de emissões atmosféricas do empreendimento para os pontos: chaminé da lavadora de máquinas (parâmetro material particulado) e dos fornos ISM, Pin Oven e Bake Oven (parâmetros compostos orgânicos voláteis – VOC e material particulado). Os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação fonte estacionária no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm ³ . O padrão adotado para o parâmetro “Material Particulado” deverá atender ao limite estabelecido na Resolução CONAMA 382/2006.	Anual	*10/10/2012 - R307731/2012 *07/10/2013 - R442452/2013 *13/10/2014 - R296293/2014 *06/10/2015 - R494961/2015 *06/10/2016 - R323706/2016 *04/09/2017 - R234607/2017 *10/08/2018 - R144248/2018 *09/08/2019 - R122157/2019	Atendida
Enviar trimestralmente amostragem na entrada do sistema de tratamento industrial e saída da ETE Biológica para os parâmetros: vazão média, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis. DBO, DQO, temperatura, pH, óleos e graxas e substâncias tensoativas, cobre, cobre, flúor, manganês solúvel, zinco, cromo trivalente e cromo hexavalente.	Trimestral	*09/04/2012 - R226818/2012 *09/07/2012 - R267774/2012 *10/10/2012 - R307731/2012 *10/01/2013 - R339253/2013 *09/04/2013 - R369862/2013 *07/07/2013 - R405876/2013 *07/10/2013 - R442452/2013 *09/01/2014 - R007631/2014 *19/05/2014 - R164768/2014 *03/07/2014 - R211874/2014 *13/10/2014 - R296293/2014 *12/01/2015 - R067261/2015 *10/04/2015 - R360115/2015 *03/07/2015 - R403408/2015 *06/10/2015 - R494961/2015 *06/01/2016 - R008390/2016 *10/04/2016 - R157043/2016 *06/07/2016 - R244885/2016 *06/10/2016 - R323706/2016 *06/01/2017 - R007874/2017 *12/04/2017 - R110328/2017 *11/07/2017 - R182871/2017 *06/10/2017 - R267756/2017 *08/01/2018 - R006599/2018 *10/04/2018 - R069239/2018 *09/07/2018 - R121950/2018 *09/10/2018 - R172170/2018 *09/01/2019 - R004354/2019 *05/04/2019 - R050833/2019 *09/07/2019 - R100017/2019 *09/10/2019 - R156599/2019 *09/01/2020 - R003760/2020	Atendida



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

Descrição da condicionante	Prazo	Cumprimento - N° Protocolo SUPRAM	Status
Enviar semestralmente relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo no mínimo dados do modelo fornecido pela SUPRAM-SM, a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.	Semestral	*09/07/2012 - R267774/2012 *10/01/2013 - R339253/2013 *07/07/2013 - R405876/2013 *09/01/2014 - R007631/2014 *03/07/2014 - R211874/2014 *12/01/2015 - R067261/2015 *03/07/2015 - R403408/2015 *06/01/2016 - R008390/2016 *06/07/2016 - R244885/2016 *06/01/2017 - R007874/2017 *11/07/2017 - R182871/2017 *08/01/2018 - R006599/2018 *09/07/2018 - R121950/2018 *09/01/2019 - R004354/2019 *09/07/2019 - R100017/2019 *09/01/2020 - R003760/2020	Atendida
<u>Informações adicionais:</u> Foi apresentado periodicamente relatório de monitoramento de ruídos externos	Vigência da Licença	*07/10/2013 - R442452/2013 *13/10/2014 - R296293/2014 *06/10/2015 - R494961/2015 *06/10/2016 - R323706/2016 *04/09/2017 - R234607/2017 *09/07/2019 - R100017/2019	Atendida
<u>Informações adicionais:</u> Foi apresentado monitoramento de qualidade do Rio Camanducaia, a montante e jusante do ponto de lançamento de efluente tratado.		*09/04/2012 - R226818/2012	Atendida

6.2. DA LICENÇA AMBIENTAL CODEMA Nº 070/2019

A Licença Ambiental (LO) nº 070/2019 emitida em 06/12/2019, mediante processo administrativo de licenciamento nº 030/2017/002/2017, com validade até 06/02/2020, referente à ampliação de 0,878694 ha (8.786,94 m²) do empreendimento, esteve condicionada ao cumprimento de condicionantes ambientais durante a vigência da licença, como está listado na Tabela 8.



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 8. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental CODEMA nº 070/2019.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada (ETE físico-química) e saída (ETE Biológica) do sistema de tratamento de efluentes (amostragem composta): vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, substâncias tensoativas, óleos e graxas, cobre, flúor, manganês solúvel, zinco, cromo trivalente e cromo hexavalente, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com indicação do número de empregados e da produção industrial no período, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ^{1,3}	Próximo relatório: 31.01.2020 / Frequência: Trimestral / Vigência da Licença	Atendido fora do prazo
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (borras de verniz e tinta, EPIs, óleos e graxas e outros), devendo apresentar semestralmente o Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.	DMRs em: 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença	Atendido
03	Apresentar comprovante anual de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com a descrição do conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. 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. ¹	Próximo comprovante: 16.07.2020 / Frequência: Anual / Vigência da Licença	Prazo prorrogado
04	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990 que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais e ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que sucederem as mesmas. ¹	Vigência da Licença	Atendido
05	Manter monitoramento da emissão de efluentes atmosféricos para o parâmetro material particulado (MP) na saída da chaminé das lavadoras de latas; e para os parâmetros compostos orgânicos voláteis (VOC) e material particulado (MP) na saída das chaminés/sistemas de exaustão dos equipamentos ISM, IBO, Pin Oven, Bake Oven, de acordo com os padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com identificação, dados operacionais do período e identificação da fonte estacionária, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ¹	Próximo monitoramento: 16.09.2020 / Anual / Vigência da Licença	Atendido



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	Status
06	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano. ^{1,4}	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência da Licença	Atendido
07	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença	Atendido
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias	Não atendido

Observações:

Item 1 - Foram apresentados relatórios de entrada da ETE Físico-Química e saída da ETE Biológica nas seguintes datas de protocolo: 14/02/2020 (intempestivo) e 13/04/2020 e 29/07/2020, sob amparo do Termo de Compromisso nº 006/2020.

Item 2 - No dia 28/02/2020 foi apresentada a Declaração de Movimentação de Resíduos Sólidos gerados pelo empreendimento referente ao segundo semestre de 2019.

Item 3 - O empreendimento apresentou em 29/07/2020 solicitação para realização do treinamento em setembro de 2020, justificando que a última realização do mesmo se deu em 17/09/2019, bem como avaliação da forma de execução do treinamento, uma vez que eventos que geram aglomerações em ambiente fechado devem ser evitados devido ao cenário estabelecido pela COVID-19. Foi emitido Ofício LSMA nº 156/2020 deferindo prorrogação de prazo para cumprimento.

Item 4 - O empreendimento protocolou avaliação de ruído externo realizada nos dias 25 e 26 de junho de 2020, cujos resultados encontram-se dentro dos limites máximos estabelecidos na legislação vigente.

Item 5 - Até o fechamento deste parecer técnico, o empreendimento estava dentro do prazo de apresentação do novo relatório de monitoramento das fontes de emissão de efluentes atmosféricos.

Item 6 - O empreendimento apresentou em 31/01/2020 o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Gases de Efeito Estufa no ano-base 2019, sendo emitido pela SMA em 13/02/2020 o respectivo Inventário de Emissões de GEE. O empreendimento solicitou prorrogação de prazo para apresentação da proposta de compensação, sendo esta apresentada em 31/03/2020, que gerou o Termo de Compromisso nº 017/2020 com parcelamento do pagamento até dezembro/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

Item 8 - Até o vencimento da licença de operação da ampliação do empreendimento não houve protocolo de atendimento desta condicionante.

Pelo exposto, verifica-se que o empreendimento cumpriu de forma intempestiva a condicionante item 01 e descumpriu a condicionante item 08, razão pela qual foram lavrados o Auto de Fiscalização nº 043/2020 e o respectivo Auto de Infração nº 011/2020, que está sendo tratado em procedimento administrativo próprio, nos termos da legislação em vigor.

6.3. DA DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL CODEMA Nº 014/2020

Segundo o Despacho Decisório do Presidente do CODEMA de 26/02/2020, a ampliação solicitada pelo empreendimento em 19/02/2020 era **passível de dispensa de licenciamento ambiental**, nos termos do **artigo 10 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017**, uma vez que *“a atividade já é executada pelo empreendimento, cujo processo para revalidação da licença de operação encontra-se em análise por esta SMA, sob nº 030/2017/003/2019, à luz da DN COPAM nº 217/2017, com enquadramento em Potencial Poluidor/Degradador Médio e Porte Grande, resultando em empreendimento Classe 4.”*

O Parecer Técnico GSMA nº 030/2020, de 11/05/2020 avaliou que a ampliação requerida era referente a um acréscimo de 0,054766 ha (547,66 m²) de área construída, dentro da área útil da atividade objeto de revalidação, projetando um acréscimo de 252.000.000 unidades de latinhas produzidas ao ano, sendo que este acréscimo **não alterou o enquadramento do empreendimento, conforme parâmetros definidos para o código B-05-05-3 da DN COPAM nº 217/2017.**

Desta forma, a Dispensa de Licenciamento Ambiental nº 014/2020 emitida em 12/05/2020, com validade até 12/05/2024, referente à ampliação do empreendimento, esteve condicionada ao cumprimento de condicionantes ambientais durante a vigência da mesma, como está listado na Tabela 9.

Tabela 9. Condicionantes estabelecidas na Dispensa de Licenciamento Ambiental CODEMA nº 014/2020.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Caso ocorram problemas como a deflagração de processos erosivos durante as obras, estes deverão ser sanados prontamente, com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando criação de canaletas e tanques 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 Dispensa	Atendido



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	Status
02	Instalar estruturas de coleta de efluentes sanitários gerados no canteiro de obras e enviar os efluentes gerados para correto tratamento e destinação final ambientalmente adequada, mantendo para pronta recuperação os Manifestos de Transporte de Resíduos - MTRs e respectivos certificados de tratamento dos efluentes. ^{1,3}	Finalização da Obra/ Vigência da Dispensa	Atendido
03	Manter o monitoramento dos parâmetros de entrada de efluentes na ETE físico-química e saída da ETE Biológica, conforme descrito na condicionante nº 01 da Licença Ambiental nº 070/2019 emitida pelo CODEMA e sua atualização vigente, presente no Termo de Compromisso nº 006/2020.	Vigência da Dispensa	Atendido
04	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe D – Perigosos, conforme CONAMA 307/2002, e manter com pronta recuperação a documentação comprobatória quanto à destinação final de todos os resíduos sólidos gerados na instalação do empreendimento (MTRs) e respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMRs dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ³	Finalização da Obra/ Vigência da Dispensa	Atendido
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 ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem.	Vigência da Dispensa	Atendido
06	Manter o monitoramento dos parâmetros de emissão de efluentes atmosféricos, de acordo com os padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, conforme descrito na condicionante nº 05 da Licença Ambiental nº 070/2019 emitida pelo CODEMA e sua atualização vigente, presente no Termo de Compromisso nº 006/2020. ¹	Vigência da Dispensa	Atendido
07	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no projeto e cronograma de instalação do empreendimento, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Dispensa	Atendido

Observações:

Item 2 – Foi informado pelo empreendedor que o efluente gerado foi direcionado à ETE Biológica do empreendimento;

Item 4 - No dia 31/07/2019 foi informado que as instalações diretamente relacionadas ao processo produtivo do empreendimento (sala de verniz, laboratório e sala de compressores) já haviam sido construídas e estavam em finalização da instalação de equipamentos, sendo também apresentados os Certificados de Destinação Final – CDF dos resíduos gerados na instalação;



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

7. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Rodovia Fernão Dias, s/n, Quadra 8, no Bairro dos Pessegueiros – Extrema/MG. De acordo com a certidão de uso e ocupação do solo, o empreendimento está localizado na Zona Industrial e a atividade de “*fabricação de embalagens metálicas; manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente*” são admitidas no local, conforme Leis nº 083/2013 e nº 118/2016 – Plano Diretor.

Com relação à vegetação, observam-se remanescentes florestais na região, além da presença de residências e galpões logístico-industriais no entorno, sendo que o empreendimento dista aproximadamente 300 metros do Rio Camanducaia, 200 metros do corpo hídrico lântico (lago) local e 115 metros da nascente do córrego local, conforme Figura 3.



Figura 2. Localização do empreendimento Ball do Brasil Ltda. Fonte: Google Earth Pro, 2019.

8. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

8.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

No item 5.3 do RPCA foi informado que a água utilizada no empreendimento é proveniente da concessionária local COPASA, sendo o consumo médio previsto de 10.000 m³/mês e máximo de 11.000 m³/mês, destinado a finalidade de lavagem de produtos intermediários (média de 6.650 m³/mês), lavagem de pisos e equipamentos (média de 700 m³/mês), resfriamento/refrigeração



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

(média de 2.000 m³/mês), consumo humano por meio de sanitários e refeitórios (média de 500 m³/mês) e combate à incêndios e/ou irrigação de jardim (média de 150 m³/mês).

8.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

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

Nas informações complementares protocoladas em 23/07/2020, o empreendimento apresentou correções no Memorial Descritivo do Sistema de Tratamento de Efluentes, em relação ao anteriormente apresentado no Anexo C do RPCA, sendo composto por duas etapas: a ETE Físico-Química para tratamento dos efluentes industriais, com posterior envio do efluente para a ETE Biológica para tratamento junto com efluente sanitário e posterior envio para lagoa de estabilização e direcionamento do efluente tratado em rede tubulada, que encaminha para o Rio Camanducaia, cujo lançamento final ocorre nas coordenadas (Datum WGS84) Latitude 22°47'51,47"S e Longitude 46°15'22,11"W.

Atualmente a vazão total média de efluentes gerados no empreendimento é de 364 m³/dia, sendo que 350 m³/dia são provenientes do processo industrial e 14 m³/dia referentes a geração de efluentes sanitários dos cerca de 164 funcionários.

De acordo com o memorial descritivo, a ETE Físico-Química possui capacidade nominal de tratamento de 500 m³/dia, com 03 (três) reservatórios de contenção com capacidade de armazenamento de 150 m³ em caso de necessidade de paralisação de tratamento.

O início do tratamento ocorre na ETE Físico-Química com recebimento dos efluentes das lavadoras, pias da produção, purga dos compressores e dos efluentes da regeneração das colunas de água deionizada, sendo retirados os óleos e graxas e direcionados para o tanque de equalização (WCTH), onde ocorre adição de hidróxido de sódio que auxilia na elevação do pH para níveis entre 6,0 e 6,8 e precipitação de metais pesados e flúor. Em seguida são adicionados coagulantes para retirar segundo nível de produtos que influenciam na Demanda Química de Oxigênio (DQO) nos tanques de floculação/sistema lamelar 01 e floculação/sistema lamelar 02, sendo todo o resíduo sólido decantado direcionado para o tanque de lodo do sistema. Os efluentes tratados na ETE Físico-Química são encaminhados por gravidade para a ETE Biológica.

A ETE Biológica possui capacidade nominal de 500 m³/dia, recebendo efluente sanitário (banheiros e restaurante) e industrial que passou por tratamento prévio. A vazão é recebida nos recirculadores aeróbios, com encaminhamento ao decantador, sendo o lodo gerado retornado aos



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

tanques aeróbios. Os efluentes que saem dos decantadores são enviados para uma lagoa de estabilização, para posterior lançamento em rede própria que lança o efluente tratado no curso hídrico.

Tanto a ETE Físico química quanto a ETE Biológica geram lodos que passam por filtros-prensa para retirada dos materiais sólidos e retorno dos efluentes líquidos para o sistema de tratamento.

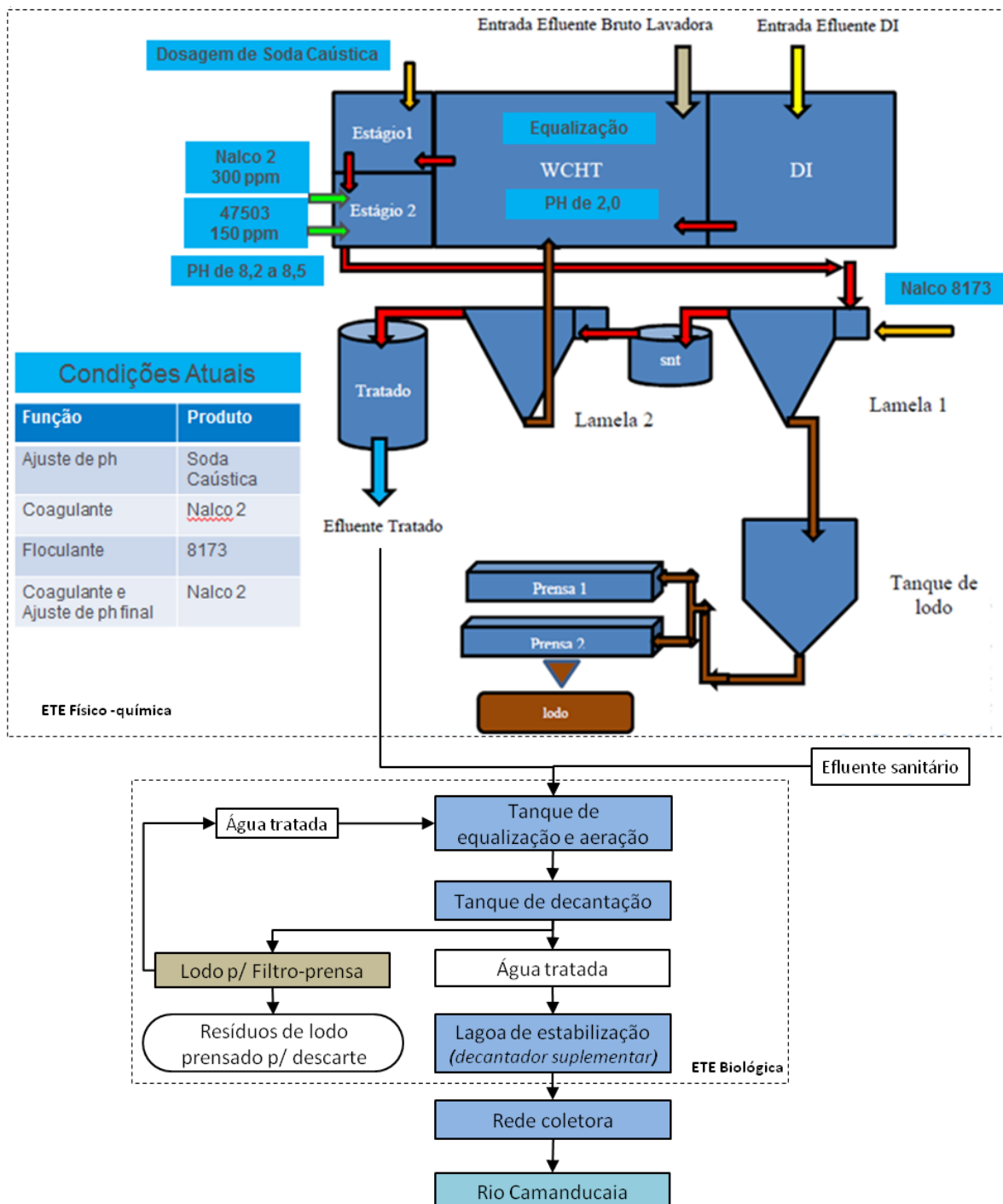


Figura 3. Fluxograma do sistema de tratamento de efluentes do empreendimento.



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

O monitoramento dos efluentes na entrada e saída do sistema de tratamento, com análises e frequência de entrega trimestral, foi solicitado como condicionante da Licença de Operação (REVLO) nº 015/2012-SM, emitida pela Supram Sul de Minas. No item 10.3.2 do RPCA foram apresentadas as características do efluente tratado, sendo detalhadas nas informações complementares de 23/07/2020, obtidas a partir de laudos de análise de amostras coletadas *in loco*, conforme Tabela 10.

Tabela 10. Características do efluente líquido sanitário do empreendimento.

Parâmetros	Entrada ETE Físico Química	Saída ETE Biológica	VMP		
Vazão (m ³ /h)	29,167	30,334	-		
DBO (mg/L)	861,8	14,80	60,0	Eficiência DBO (%)	98,28
DQO (mg/L)	2.314,8	72,32	180,0	Eficiência DQO (%)	96,88
Óleos e Graxas - Mineral (mg/l)	45,7	14,50	20,0		
Óleos e Graxas - Vegetal (mg/l)	93,9	14,50	50,0		
Substâncias tensoativas (mg/L)	1,8	0,48	2,0		
Cobre dissolvido - Cu (mg/L)	0,1	0,03	1,0		
Cromo Hexavalente - Cr (mg/L)	0,1	<0,05	0,1		
Cromo trivalente - Cr (mg/L)	1,1	<0,05	1,0		
Fluoreto solúvel (mg/L)	31,3	7,37	10		
Manganês solúvel (mg/L)	1,1	0,52	1,0		
Zinco dissolvido (mg/L)	1,1	0,21	5,0		
Sólidos Sedimentáveis (ml/L)	104,7	0,12	1,0		
Sólidos em Suspensão Totais (mg/L)	501,7	27,18	100,0		
pH	3,5	7,16	6,0 - 9,0		
Temperatura (°C)	32,8	23,57	<40,0		
Oxigênio Dissolvido	0,5	2,3	-		

Fonte: RPCA / Memorial Descritivo do Sistema de Tratamento de Efluentes (adaptado)

Em consulta aos Relatórios de Automonitoramento apresentados pelo empreendedor à Supram SM, verifica-se que o empreendimento obteve desempenho satisfatório em relação ao monitoramento dos efluentes sanitários gerados.

Durante a vigência da Licença Ambiental nº 070/2020 e Termo de Compromisso nº 006/2020, conforme relatórios de análise na entrada da ETE físico-química e saída da ETE biológica/lagoa de estabilização, foi possível comprovar eficiência de remoção de DBO e DQO superiores a 90%, bem como atendimento ao lançamento de efluente com concentrações abaixo dos valores máximos permitidos (VMP) na DN COPAM/CERH-MG nº 001/2008.



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

Desta forma, solicitamos manter monitoramento dos seguintes parâmetros na entrada (ETE físico-química) e saída (ETE Biológica) do sistema de tratamento de efluentes (amostragem composta): vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, substâncias tensoativas, óleos e graxas, cobre, flúor, manganês solúvel, zinco, cromo trivalente e cromo hexavalente, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com indicação do número de empregados e da produção industrial no período, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.^{1,3} **(Condicionante 01: Próximo relatório: 31.10.2020 / Frequência: Trimestral / Vigência da Licença)**

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

No item 10.6 do RPCA e no Anexo C – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) são apresentadas informações quanto à geração de resíduos das atividades desenvolvidas, conforme apresentado na Tabela 11.

Tabela 11. Resíduos gerados na operação do empreendimento

Resíduo	Origem	Classe (ABNT 10.004)	Taxa de geração mensal	Forma de armazenamento	Local de armazenamento transitório	Tratamento e Destinação Final
Borra de óleo	Tratamento de óleo	I	6,5 t	Tanque metálico	ETE F/Q	Blendagem / coprocessamento
Borra de verniz	Produção	I	2,8 t	Tambor metálico	Central de resíduos	Blendagem / coprocessamento
Tambores plásticos contaminados	Produção / ETE	I	1,03 t	A granel em palete de contenção	Central de resíduos	Devolução ao fornecedor
Diversos Contaminados	Produção / manutenção	I	4,14 t	Caixas	Central de resíduos	Blendagem / coprocessamento
Lâmpadas queimadas	Manutenção / áreas gerais	I	0,005 t	Caixas	Central de resíduos	Descontaminação e reciclagem
Óleo usado	Processo lavadora	I	2,0 t	Tanque metálico	ETE F/Q	Re-refino
Lodo da ETE Físico-Química	ETE Físico-Química	II	29,0 t	Caçamba metálica	ETE F/Q	Blendagem / coprocessamento
Resíduo de gordura	Caixa de gordura / ETE Biológica	II A	0,5 t	Tambor	ETE	Blendagem / coprocessamento



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

Resíduo	Origem	Classe (ABNT 10.004)	Taxa de geração mensal	Forma de armazenamento	Local de armazenamento transitório	Tratamento e Destinação Final
Sucata de alumínio	Produção	II B	537,02 t	Saco plástico	Central de resíduos	Logística reversa
Madeiras	Manutenção geral	II A	7,31 t	A granel	Central de resíduos	Reciclagem externa
Metais ferrosos	Manutenção geral	II B	8,52 t	A granel	Central de resíduos	Reciclagem externa
Papelão	Almoxarifado / Expedição	II B	10,20 t	A granel	Central de resíduos	Reciclagem externa
Plásticos	Manutenção geral / Almoxarifado	II B	5,93 t	A granel	Central de resíduos	Reciclagem externa
Resíduos de vidro	Laboratório / restaurante	II B	0,04 t	A granel	Central de resíduos	Reciclagem externa
Óleo Vegetal	Restaurante	I	0,1 t	Tambor metálico	Central de resíduos	Reciclagem externa (sabão)
Resíduos orgânicos / Não recicláveis	Administrativo, sanitários e restaurante	II A	4,0 t	Caçamba compactadora	Central de resíduos	Compostagem por empresa externa

Solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (borras de verniz e tinta, EPIs, óleos e graxas e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória (MTRs e CDFs), em pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. (Condicionante 02 – DMRs: 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença)

Considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos mesmos, reduzindo os riscos de contaminação daqueles potencialmente nocivos ao ambiente e à saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e considerando a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores;

Considerando o **plano de gerenciamento de resíduos sólidos** apresentado, bem como solicitação protocolada pelo empreendedor em 29/07/2020, quanto a prorrogação do prazo para realização e apresentação do comprovante de treinamento referente à gestão de resíduos sólidos no empreendimento, devido ao cenário estabelecido pela pandemia provocada pela COVID-19, foi emitido o Ofício LSMA nº 156/2020 prorrogando o prazo de apresentação até 16/10/2020.



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

Desta forma, solicitamos realizar treinamento anual 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.¹ (Condicionante 03 – Próximos comprovantes de treinamento: até 16.10.2020 / Anual / Vigência da Licença)

8.3. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Foi informado no item 10.2 do RPCA que não há necessidade de tratamento das águas pluviais incidentes na área do empreendimento.

Conforme informações apresentadas no processo 030/2017/002/2019, o empreendimento conta com uma rede de drenagem de águas pluviais instalada, totalmente independente das demais redes hidráulicas e devidamente sinalizada, sendo realizadas adequações conforme Projeto de Drenagem aprovado na Secretaria de Obras e Urbanismo em 18/04/2019.

Em vistoria vinculada ao Parecer Técnico GSMA Nº. 028/2019, para avaliação das questões ambientais quanto a implantação da modificação na rede de drenagem, foi verificado o local de intervenção ambiental em Área de Preservação Permanente – APP (devidamente autorizado e compensado conforme PT GMSA nº 028/2019), sendo o lançamento final realizado sob as coordenadas geográficas Latitude: 22°48'3.06"S e Longitude: 46°15'14.41"O (Datum WGS 84).

8.4. 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.

No âmbito do Termo de Compromisso nº 006/2020, Licença Ambiental COPAM nº 015/2012-SM e Licença Ambiental CODEMA nº 070/2019 o empreendedor manteve a apresentação de Relatórios de Avaliação Ambiental de Ruído Externo, com medições de ruídos no perímetro do empreendimento, nos períodos diurno e noturno da fábrica, com resultados dentro dos níveis máximos permitidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e ABNT NBR nº 10.151/2000.



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

Nesse sentido, considerando que o empreendimento está inserido na Zona Industrial do município de Extrema, conforme o Plano Diretor, 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 ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem.¹

(Condicionante 04 – Vigência da Licença)

8.5. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o item 10.5 do RPCA, o exercício das atividades operacionais do empreendimento implica a emissão de efluentes atmosféricos, originadas de fontes estacionárias, especificamente a Lavadora de Latas e os Fornos (*Pin Oven* e *IBO*), os quais utilizam GNL (Gás Natural Liquefeito) como combustível.

Durante vigência das Licenças Ambientais COPAM nº 015/2012-SM e CODEMA nº 070/2019, o empreendedor manteve a apresentação anual do monitoramento das emissões atmosféricas, conforme frequência estabelecida no Parecer Único SUPRAM SM, vinculado ao processo COPAM nº 00014/1996/007/2011 e Parecer Técnico SMA nº 069/2019.

De acordo com item 10.5.3 e Anexo D do RPCA, os principais poluentes emitidos em regime contínuo pelo empreendimento são materiais particulados (MP), monóxido de carbono (CO) e compostos orgânicos voláteis (COV), cujas concentrações e taxas de emissão são apresentadas na Tabela 12.

Tabela 12. Caracterização do efluente atmosférico de fonte pontual.

Nº Fonte	Origem/Chaminé	Vazão média (Nm ³ /h)	Poluentes emitidos	Sistema de Controle	Concentração (mg/Nm ³) e taxa de emissão (Kg/h)
01	Chaminé ISM - Linha 1	7.620,1898	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,76 mg/Nm ³ 0,01 kg/h COV: 0,60 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 5,14 mg/Nm ³ 0,0875 kg/h
02	Chaminé Baker Oven - Linha 1	17.047,1937	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 1,02 mg/Nm ³ 0,01 kg/h COV: 0,60 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 5,14 mg/Nm ³ 0,0875 kg/h
03	Chaminé Pin Oven – Linha 01	4.611,3539	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,70 mg/Nm ³ 0,00 kg/h COV: 0,50 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 674,31 mg/Nm ³ 3,1095 kg/h



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 Fonte	Origem/Chaminé	Vazão média (Nm ³ /h)	Poluentes emitidos	Sistema de Controle	Concentração (mg/Nm ³) e taxa de emissão (Kg/h)
04	Chaminé ISM - Linha 02	5.203,5693	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 3,68 mg/Nm ³ 0,02 kg/h COV: 0,57 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h
05	Chaminé Baker Oven - Linha 02	3.036,4106	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 2,38 mg/Nm ³ 0,01 kg/h COV: 0,60 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 34,44 mg/Nm ³ 0,1045 kg/h
06	Chaminé Pin Oven – Linha 02	6.478,2116	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 2,89 mg/Nm ³ 0,02 kg/h COV: 0,50 mg/Nm ³ NOx: 2,05 mg/Nm ³ 0,0065 kg/h CO: 236,94 mg/Nm ³ 1,5362 kg/h
07	Chaminé ISM - Linha 03	8.875,0364	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 2,07 mg/Nm ³ 0,02 kg/h COV: 0,60 mg/Nm ³ NOx: 1,37 mg/Nm ³ 0,0059 kg/h CO: 2,22 mg/Nm ³ 0,0197 kg/h
08	Chaminé Baker Oven - Linha 03	4.582,5156	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 2,40 mg/Nm ³ 0,01 kg/h COV: 1,27 mg/Nm ³ NOx: 0,68 mg/Nm ³ 0,0015 kg/h CO: 197,64 mg/Nm ³ 0,9029 kg/h
09	Chaminé Pin Oven – Linha 03	4.683,0458	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 3,63 mg/Nm ³ 0,02 kg/h COV: 0,50 mg/Nm ³ NOx: 0,68 mg/Nm ³ 0,0016 kg/h CO: 339,17 mg/Nm ³ 1,5848 kg/h
10	Chaminé ISM - Linha 04	4.821,4359	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,77 mg/Nm ³ 0,00 kg/h COV: 0,50 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h
11	Chaminé Baker Oven - Linha 04	3.043,3870	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,59 mg/Nm ³ 0,00 kg/h COV: 0,67 mg/Nm ³ NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 43,47 mg/Nm ³ 0,1323 kg/h
12	Chaminé Pin Oven – Linha 04	1.339,0620	MP, COV NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,76 mg/Nm ³ 0,00 kg/h COV: 1,15 mg/Nm ³ NOx: 1,60 mg/Nm ³ 0,0010 kg/h CO: 34,44 mg/Nm ³ 0,0461 kg/h
13	Chaminé Lavadora 01	2.690,7186	MP, NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,76 mg/Nm ³ 0,00 kg/h NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h
14	Chaminé Lavadora 02	4.665,4360	MP, NOx e CO	Sistema de exaustão	MP: 0,94 mg/Nm ³ 0,00 kg/h NOx: 0,00 mg/Nm ³ 0,00 kg/h CO: 5,14 mg/Nm ³ 0,0240 kg/h

Ressalta-se que o monitoramento de eventuais emissões de chumbo (Pb), Cádmiio (Cd), Cromo (Cr) e Zinco (Zn) listadas no RPCA podem ser solicitadas quando a concentração de emissões



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 materiais particulados estiverem próximos aos limites máximos permitidos. No entanto, verifica-se que os laudos apresentados mostram concentrações muito inferiores aos limites máximos de emissão (LME) definidos na legislação.

Desta forma, no que diz respeito ao controle das emissões atmosféricas, solicitamos manter monitoramento da emissão de efluentes atmosféricos para o parâmetro material particulado (MP) na saída da chaminé das lavadoras de latas, e para os parâmetros compostos orgânicos voláteis (VOC) e material particulado (MP) na saída das chaminés/sistemas de exaustão dos equipamentos ISM, Pin Oven, Inside Bake Oven, de acordo com os padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com identificação, dados operacionais do período e identificação da fonte estacionária, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.¹ (Condicionante 05 – Próximo monitoramento: 16.09.2020 / Anual / Vigência da Licença)

8.6. 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, 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. O inventário mostrou que a emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano**¹. Desse total, a Ball do Brasil Ltda foi responsável pela emissão de 9.154 tCO₂e/ano, correspondente a 15,72% das emissões industriais do município.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Dessa forma, considerando um potencial de fixação de carbono por árvore de 0,16 tCO₂e, é necessário o plantio de 2.000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

¹tCO₂e/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 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 acordo com atualização do Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), apresentado pelo empreendedor em 31/01/2020, tem-se a Tabela 13 com os dados de consumo de energia elétrica, GNL e tratamento de efluentes, referente ao ano-base de 2019.

Tabela 13. Emissões de GEE do empreendimento (Ano Base 2019).

Escopo I: Energia estacionária						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	39.754.201 kWh			4.150,328	25.940	12,970
GNL	2.886.743,212 m ³			6.768,069	42.301	21,151
Subtotal				10.918,397	68.241	34,121
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
<i>Sem Consumo Declarado</i>						
Subtotal						
Escopo III: Tratamento de efluentes sanitários						
Vazão de Saída - Efluente tratado (m ³ /ano)	Média da DBO de saída (KgDBO/m ³)	Média de Nitrogênio de saída (KgN/m ³)	Tipo de tratamento*	Emissão (tCO ₂ e)	Árvores para compensação (unidades)	Área para compensação (ha)
111.368	0,0148	0,037	0,5	12,371	78	0,039
Subtotal				12,371	78	0,039
TOTAL				10.930,769	68.319	34,160
Compensação Total (UFEX) = 170.797,50						

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;



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 que as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, para o ano base de 2019, perfizeram **10.930,769 tCO₂e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **34,160 ha** de área restaurada;

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

Considerando, ainda, proposta apresentada pelo empreendimento, **no sentido de realizar a compensação de 15% (quinze por cento) do valor referente às emissões do ano base de 2019, em 09 (nove) parcelas.**

Considerando que a compensação referente ao ano base de 2017, que segundo Instrução Técnica SMA nº 003/2019 deveria ser de no mínimo 20%, e que a empresa compensou 21,05% a mais que o mínimo estabelecido na IT SMA nº 003/2019, num total de 41,05% das emissões do ano



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

base 2017; e, ainda, que esse percentual de compensação adicional (21,05%) equivale à emissão de 1.641,6 tCO₂e.

Considerando que a proposta de compensação de 15% das emissões do ano-base 2019 equivale a 1.638,4 tCO₂e, que somada as emissões adicionais compensadas em referência ao ano-base 2017 perfaz um valor de **3.280 tCO₂e**, o que seria equivalente a uma porcentagem de 30% das emissões ocorridas no ano-base de 2019.

Considerando a Instrução Técnica SMA Nº. 004/2020, que *dispõe sobre a possibilidade de revisão dos percentuais mínimos exigidos e prorrogação de prazo para compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) dos empreendimentos, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental municipal, em virtude da situação de emergência em saúde pública no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências.*

Dessa forma, houve o acolhimento da porcentagem proposta para compensação considerando, sobretudo, o histórico de compensação da empresa, sua capacidade econômica e o momento de retração da economia brasileira, com impacto direto sobre a situação financeira das empresas do país, sendo celebrado o **Termo de Compromisso nº 017/2020** para pagamento da compensação em **09 (nove) parcelas, iguais e sucessivas, de R\$ R\$ 8.625,27 (oito mil seiscentos e vinte e cinco reais e vinte e sete centavos).**

Por todo o exposto, solicitamos cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 017/2020 para compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao ano-base 2019.

(Condicionante 06 – Prazo: Conforme Cláusula Terceira do TC 017/2020)

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

(Condicionante 07 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / 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

9. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos, bem como a classificação/enquadramento do empreendimento.¹ [\(Condicionante 08 - Vigência da Licença\)](#)

10. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.¹ [\(Condicionante 09 - Prazo: 30 dias\)](#)

11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação** ao empreendimento **Ball do Brasil Ltda.**, para a atividade de Estamparia, funilaria, latoaria, com tratamento químico superficial, exceto oficinas automotivas, enquadrada no código **B-05-05-3** da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. 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 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 eventual 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 legalmente exigíveis.

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

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



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

ambiental acarretarão em avaliação da licença concedida, assim como a redução da validade da licença no próximo período de revalidação.

14. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves
Analista Ambiental
RE nº 10558

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 7563



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 ÚNICO

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada (ETE físico-química) e saída (ETE Biológica) do sistema de tratamento de efluentes (<u>amostragem composta</u>): vazão média, DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, substâncias tensoativas, óleos e graxas, cobre, flúor, manganês solúvel, zinco, cromo trivalente e cromo hexavalente, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com indicação do número de empregados e da produção industrial no período, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ^{1,3}	Próximo relatório: 31.10.2020 / Frequência: Trimestral / Vigência da Licença
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (borras de verniz e tinta, EPIs, óleos e graxas e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ¹	DMRs até: 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença
03	Realizar treinamento anual 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 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. ¹	Próximo comprovante: 16.10.2020 / Frequência: Anual / Vigência da Licença
04	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. ¹	Vigência da Licença
05	Manter monitoramento da emissão de efluentes atmosféricos para o parâmetro material particulado (MP) na saída da chaminé das lavadoras de latas; e para os parâmetros compostos orgânicos voláteis (VOC) e material particulado (MP) na saída das chaminés/sistemas de exaustão dos equipamentos ISM, Pin Oven, Inside Bake Oven, de acordo com os padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios com identificação, dados operacionais do período e identificação da fonte estacionária, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ¹	Próximo monitoramento: 16.09.2020 / Anual / 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
06	Cumprir o estabelecido no Termo de Compromisso nº 017/2020 para compensação das emissões de gases de efeito estufa, referente ao ano-base 2019.	Conforme Cláusula Terceira do TC 017/2020
07	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano. ^{1,4}	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência da Licença
08	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos ou ampliação, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos, bem como a classificação/enquadramento do empreendimento. 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 030/2017/003/2019 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

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, 31 de Agosto de 2020.

Paulo Henrique Pereira
Presidente do CODEMA

ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1. Área de inserção dos rolos de alumínio para corte dos módulos.



Figura 2. Módulos de alumínio cortados encaminhados para conformação.



Figura 3. Vista parcial de um dos equipamentos de conformação de copos.



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. Vista lateral de uma das lavadoras instaladas.



Figura 5. Vista lateral de uma das lavadoras instaladas, com destaque para tubulações de exaustão e refrigeração.



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 6. Equipamentos da sala de produção e armazenamento de placas/chapas de impressão.



Figura 7. Vista parcial de um dos fornos de secagem.



Figura 8. Vista de maquinário das etapas finais de conformação do “pescoço” das latas e evidência de coleta de refugos/produtos com avarias.



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 9. Vista parcial da área de armazenamento de produtos acabados.

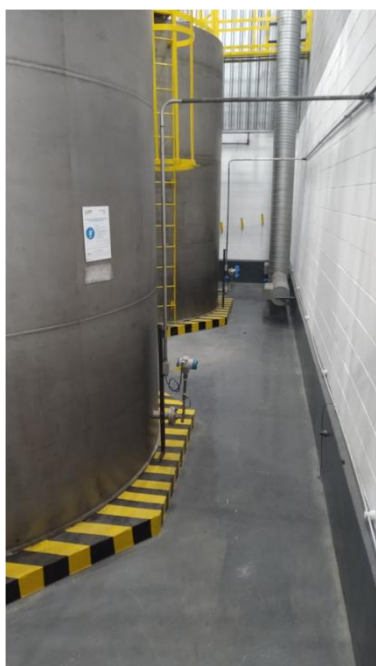


Figura 10. Área de armazenamento e distribuição de verniz para a linha de produção.



Figura 11. Vista parcial da área de compressores.



Figura 12. Vista parcial da ampliação da área de compressores.



Figura 13. Sistema de filtragem para reaproveitamento do óleo solúvel.



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 14. Separador de óleo na recepção do efluente na ETE Físico-Química.

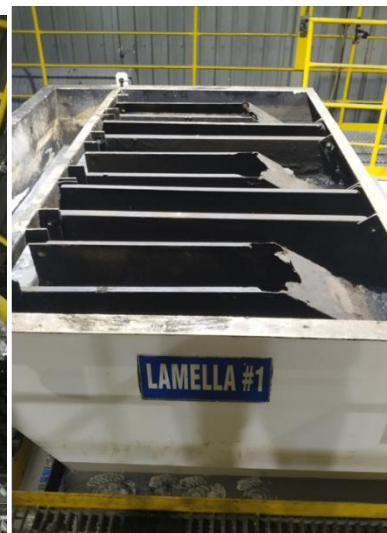


Figura 15. Tanque de flocação 1 e Lamella 1 da ETE Físico-Química.



Figura 14. Visto superior do Tanque de neutralização secundária, Tanque de flocação 2 e Lamella 2.



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 16. Tanque de Floculação 2 e Lamella 2 da ETE Físico-Química.



Figura 17. Tanques do sistema de tratamento de água oleosa (da direita para esquerda: recebimento, tratamento e armazenamento de água tratada).



Figura 18. Filtros-prensas da ETE Físico-Química.



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 19. Tanque de acúmulo de lodo da ETE Físico-Química.



Figura 20. Vista da ETE Biológica e lagoa de estabilização/decantação.



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 21. Módulos de aeração e decantação e medidor de vazão de efluente na saída da ETE Biológica.



Figura 22. Sala de carregamento de baterias.



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 23. Central de armazenamento de combustível GNL e GLP (GLP está desativado).



Figura 24. Central de armazenamento de sucata de alumino para prensagem.



Figura 25. Armazenamento de alumínio prensado para envio ao fornecedor por logística reversa.



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 26. Central de armazenamento temporário de resíduos do empreendimento.



Figura 27. Central de armazenamento temporário de resíduos do empreendimento.



Figura 28. Caçamba compactadora de lixo comum do empreendimento.