



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, 26 de Março de 2018.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO Nº 010/2018	
Indexado ao processo: 030/2017/001/2017	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (x)	Auto de Infração ()

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Ball do Brasil Ltda.
CNPJ/CPF: 00.771.979/0002-82
Empreendimento (Nome Fantasia): Ball do Brasil Ltda.
Endereço: Rodovia Fernão Dias (BR-381), km 933, Quadra 08, S/N, Distrito Industrial II, Bairro dos Pessegueiros – Extrema/MG
Código da DN 01/06 e Parâmetro: B-05-05-3: Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial Área útil: 0,878694 ha Nº de empregados: 25
Classe do Empreendimento: Classe 1 Fase do Empreendimento: Licença Prévia e Licença de Instalação – LP + LP Ampliação de atividade licenciada junto ao órgão ambiental estadual – Processo COPAM nº 00014/1996/007/2011 (Certificado LO Nº 015/2012).



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
15/12/2017	Protocolização do FCEI;
20/12/2017	Emissão do FOBI 047/2017;
20/12/2017	Retirada do FOBI Nº 047/2017, mediante Ata de Reunião;
28/12/2017	Formalização do Processo;
21/02/2018	Emissão do Ofício nº 049/2018 - Solicitação de Informações Complementares;
21/02/2018	Retirada do Ofício nº 049/2018;
06/03/2018	Resposta ao Ofício nº 049/2018;
08/03/2018	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 012/2018.

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 2,6 ha. A empresa está em operação desde 21/11/1995, mediante processo administrativo COPAM nº 00014/1996/0007/2011, com Licença de Operação emitida pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas – SUPRAM SM, válida até 06/02/2020, 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.

Considerando o § 1º do artigo 9º da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017, alterada pela DN COPAM 219/2018, *“os requerimentos relativos às fases subsequentes do licenciamento ambiental, quando for o caso, ou à renovação da licença ambiental, **incluída a ampliação**, deverão ser formalizados no ente federativo competente, nos termos desta Deliberação Normativa.”*

Desta forma, a ampliação do empreendimento em questão é passível de licenciamento ambiental municipal, uma vez que se enquadra como Classe 1 (área útil < 1,5 ha e nº de empregados ≤ 25), de acordo com a Deliberação Normativa CODEMA nº 01/2006, devendo a licença ambiental municipal referente a ampliação ter a mesma validade da licença de operação emitida pelo órgão ambiental estadual.

De acordo com o item 1.h do Relatório de Controle Ambiental – RCA, a capacidade instalada atual do empreendimento é de 232,5 milhões de latas/mês, sendo que a ampliação de área



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

construída em 0,8787 ha implicará no acréscimo de 69,75 milhões de latas/mês na capacidade instalada do empreendimento.

Em 15/12/2017 o empreendimento protocolou FCEI solicitando abertura do processo de licenciamento ambiental junto ao município de Extrema, para obtenção da Licença Prévia concomitante à Licença de Instalação referente a ampliação da atividade principal da empresa, tendo sido emitido o FOBI nº 047/2017.

Em 28/12/2017 o empreendedor formalizou o processo de licenciamento sob o número 030/2017/001/2017, tendo como responsável técnico pela elaboração do RCA, PCA e RPCA e 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 14201700000004180710.

Os responsáveis pelo Projeto Arquitetônico da ampliação, aprovado junto a SOU – Secretaria de Obras e Urbanismo em 02/03/2018, e execução da obra são os Engenheiros Civis Ângelo Donizete Botan (CREA/SP 5062403875) e Ewerton Silva (CREA/MG 0600384652), respectivamente.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada dia 08/30/2018 e nas informações complementares solicitadas ao empreendedor.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. ÁREA DE AMPLIAÇÃO

O empreendimento realizará em sua ampliação a expansão do galpão de estoque em 7.898,29 m², da manufatura em 888,65 m², área de recarga de baterias em 47,72 m², remoção da parede corta-fogo entre a área de estocagem e produção, com reconstrução em área mais ao norte para inserção de outra linha de produção.

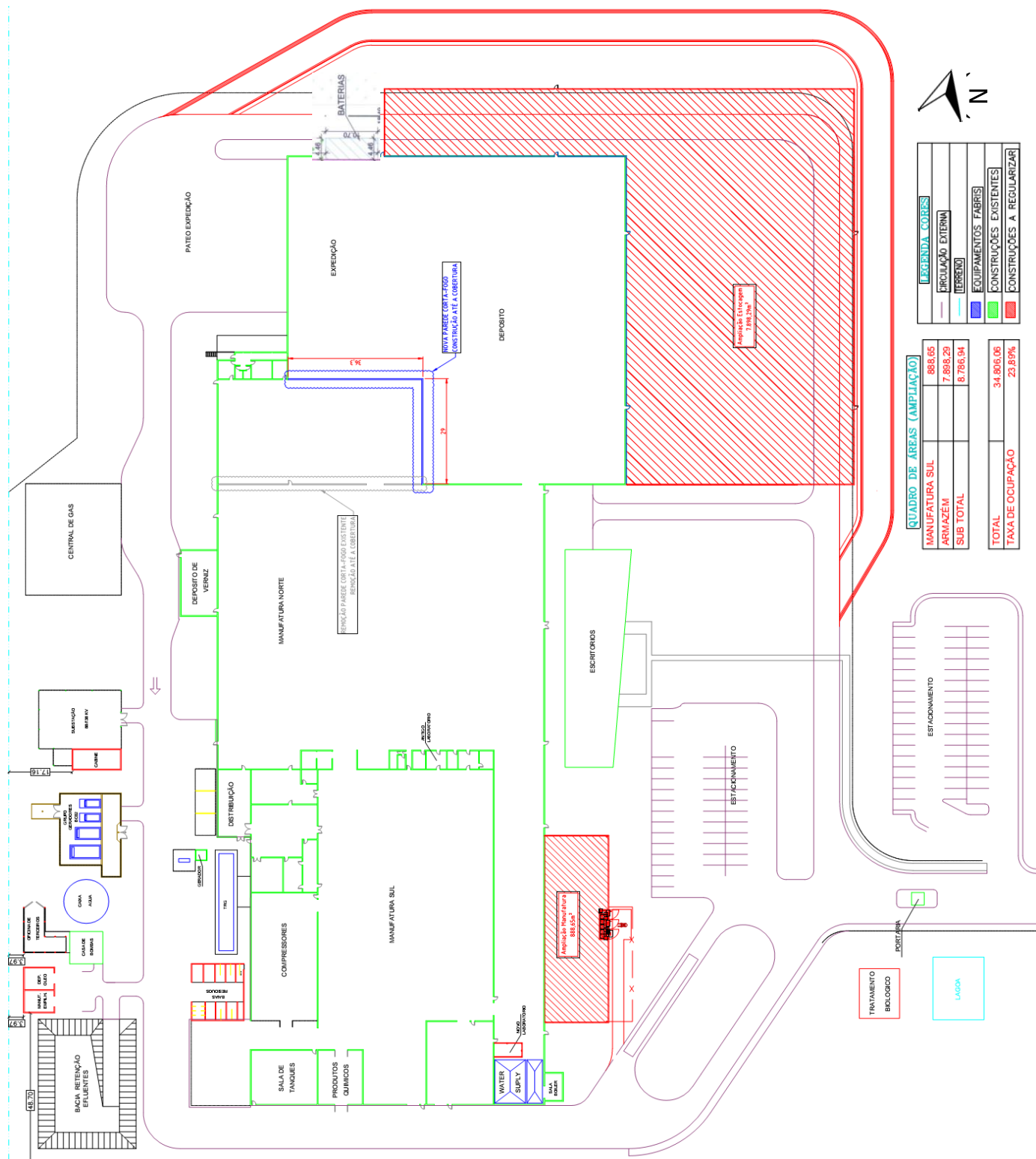


PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



LEGENDA CORES	
[Red Hatched]	AMPLIAÇÃO
[Blue]	TERRENO
[Green]	EQUIPAMENTOS FABRIS
[Red]	CONSTRUÇÕES EXISTENTES
[Red]	CONSTRUÇÕES A REGULARIZAR

QUADRO DE ÁREAS (AMPLIAÇÃO)	
MANUFATURA SUL	888,65
ARMAZÉM	7.886,29
SUB TOTAL	8.774,94
TOTAL	34.806,06
TAXA DE OCUPAÇÃO	23,89%

Figura 1. Planta das áreas construídas da Ball do Brasil com demarcações da ampliação



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.2. PROCESSO PRODUTIVO

4.2.1. 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, conforme reproduzido na Tabela 2.

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

Equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal do equipamento
Prensa Cupper	01	3000 copos/min
Prensa Bodymaker	04	400 latas/min
Trimmer	04	400 latas/min
Lavadora	01	3000 latas/min
Printer impressora	01	2000 latas/min
Pin Oven – forno de pinos	01	2000 latas/min
Inside Spray	07	350 latas/min
IBO – forno de cura	01	2000 latas/min
Waxer	01	2000 latas/min
Necker	01	2000 latas/min
Light Tester	01	2000 latas/min
Camera de Inspeção	01	2000 latas/min
Paletizadora	01	2000 latas/min
Cintadora	02	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 no processo de produção das latas. Os impactos decorrentes das emissões atmosféricas serão detalhados no item 6.6 deste parecer.

4.2.2. 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 3. As atividades exercidas pelo empreendimento implicam no



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

consumo de bobinas de alumínio, tintas, vernizes. Também fazem uso de placas de impressão e blanquetas.

Tabela 3. Matérias-primas utilizadas nas atividades do empreendimento.

Matéria-prima	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Bobinas de alumínio	A granel	Armazém totalmente fechado	720 t	720 t
Tintas	Baldes plásticos	Armazém fechado	8.300 Kg	8.300 Kg
Verniz interno	Tambor metálico	Armazém fechado	115.126,56 Kg	115.126,56 Kg
Verniz externo	Tambor metálico	Armazém fechado	29.243,56 Kg	29.243,56 Kg
Verniz fosco	Tambor metálico	Armazém fechado	852,36 Kg	852,36 Kg
Placas de impressão	-	-	250 unidades	250 unidades
Blanqueta	-	-	1.320 unidades	1.320 unidades

Tais materiais tem como finalidade a produção de latinhas de alumínio, que são armazenadas em galpão coberto fechado lateralmente, com produção máxima mensal de 69,75 milhões de unidades e produção média mensal de 66,89 milhões de unidades.

4.2.4. FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

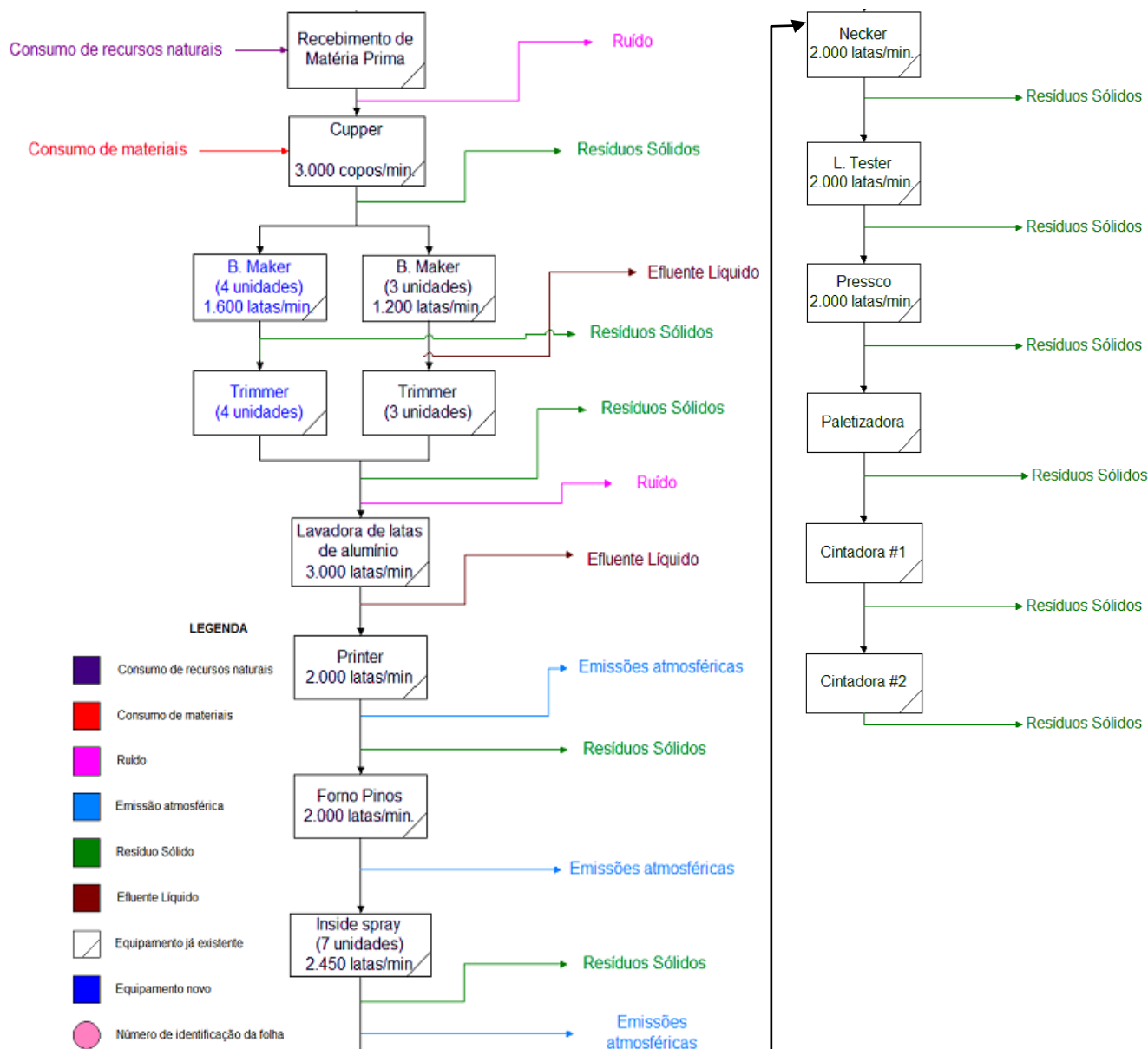


Figura 2. Fluxograma do processo produtivo.

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Rodovia Fernão Dias, s/n, Quadra 8, no Bairro dos Pessegueiros – Extrema/MG, a aproximadamente 346 metros de distância do Rio Camanducaia e a 293 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 a atividade “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.



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

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 do Brasil Ltda. com destaque para intervenções de ampliação

Fonte: Google Earth, 2017.

6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

6.1. 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 1.689 m³/mês para a ampliação. O autor definiu uma taxa de 20% de aumento do consumo atual do empreendimento (7.712 m³/mês).

De acordo com o item 5.3.2 do RPCA a finalidade do consumo de água se refere à lavagem de produtos intermediários, bem como ao consumo humano (sanitários e refeitórios). As compensações pelo uso de recursos naturais (Pegada Hídrica Azul) serão tratadas no item 7 deste parecer.



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

6.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES / RESÍDUOS SÓLIDOS

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

Considerando que o empreendimento atualmente possui 133 funcionários e que a geração estimada de esgoto sanitário por pessoa é de 70 L/dia (NBR 7229/1993), a taxa diária de geração de efluentes sanitários é de 10.310 L/dia.

Conforme informado no item 10.1.2 do RPCA e informações complementares, atualmente o esgoto sanitário é submetido a sistema de tratamento exclusivo para esse tipo de efluente, que consiste em uma ETE biológica, uma lagoa de estabilização e posterior lançamento no Rio Camanducaia nas coordenadas 22°51'16"S e 46°19'04"W (Datum SAD 69).

Para as obras de ampliação, conforme informado no item 8.2 do PCA, os efluentes sanitários gerados durante o período de construção no canteiro de obras serão encaminhados para tratamento composto por fossa séptica, filtro e após tratamento, infiltrados no solo via sumidouro. Solicitamos monitorar os seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes do canteiro de obras: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.^{1,3} **(Condicionante 01: Primeiro monitoramento: 60 dias / Frequência: Trimestral)**

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

No item 8.4 do PCA foram informados os tipos de resíduos gerados durante as obras de ampliação do empreendimento, conforme apresentado na Tabela 4.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

RESÍDUO	ORIGEM	CLASSE	Local de armazenamento transitório	Destino Final
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

Considerando que serão gerados resíduos sólidos na fase de instalação da infraestrutura de corrente da ampliação (concreto, madeiras, metais ferrosos, papelão), 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 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 I – Perigosos, conforme NBR 10.004/2004, e apresentar inventário à Secretaria de Meio Ambiente.¹

(Condicionante 02: Vigência da Licença)

6.3. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Foi informado no item 3.3 do PCA que o empreendimento conta com uma rede de drenagem de águas pluviais instalada, totalmente independente das demais redes hidráulicas e devidamente sinalizada. Contudo, para a ampliação do empreendimento é necessária adequação das instalações de drenagem de águas pluviais, com ligação às instalações previamente estabelecidas, cujo projeto está em tramitação junto a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo. Desta forma, solicitamos apresentar Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, devidamente aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo, contemplando as coordenadas geográficas do ponto de lançamento final.¹ **(Condicionante 03: Formalização da Licença de Operação)**

6.4. 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 realocação da via de acesso. As áreas de ampliação da produção e estoque já se encontram em área com terraplanagem realizada desde a instalação do empreendimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Considerando que atualmente a área encontra-se em grande parte desprovida de cobertura vegetal de porte arbóreo, com predominância de gramíneas; considerando que as atividades de terraplanagem ocasionarão movimentação de terra, trazendo riscos de desmoronamento, erosão e possível carreamento de sedimentos para a lagoa local, solicitamos 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.³

(Condicionante 04 – Vigência da licença)

6.5. 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. Em vistoria foi verificado que a atividade de operação do empreendimento gera ruídos, devendo este tópico ser tratado com detalhamento na solicitação da Licença de Operação.

Quanto à geração de ruídos do canteiro de obras, de acordo com o item 8.1 do PCA, este aspecto está associado ao funcionamento e movimentação de máquinas, equipamentos e veículos utilizados nas obras de instalação do empreendimento.

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.¹ **(Condicionante 05 – Vigência da Licença)**

6.6. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com o item 4 do PCA, o exercício das atividades operacionais do empreendimento implica a existência da emissão de efluentes atmosféricos, originadas de fontes estacionárias, especificamente a Lavadora de Latas e dos Fornos, os quais utilizam GNL (Gás Natural Liquefeito) como combustível. É informado também que o monitoramento das emissões atmosféricas é apresentado a SUPRAM anualmente, conforme frequência estabelecida no Parecer



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

Único SUPRAM SM da LO nº 015/2012-SM, vinculado ao processo COPAM nº 00014/1996/007/2011. As questões referente à compensação pelo uso de recursos naturais serão tratados no item 7 deste parecer.

Quanto às emissões atmosféricas geradas no canteiro de obras, considerando que o empreendimento está localizado próximo a residências e considerando que poderão ser geradas emissões atmosféricas na fase de instalação, provenientes de materiais particulados nas vias de acesso ao local do empreendimento, gerados no trânsito de veículos e movimentação de solo e matéria prima (areia, cimento, pedriscos), podendo causar desconfortos e danos à saúde dos residentes locais, bem como podendo causar acúmulo de partículas nas vias, vindo a causar acidentes, 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.¹ (**Condicionante 06 – Vigência da licença**)

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

Para a instalação das áreas de ampliação do empreendimento, foi solicitada a supressão vegetal de 20 (vinte) espécimes de porte arbóreo por meio do Processo Administrativo SOU nº 2.596/2017, o qual solicitou parecer técnico desta Secretaria de Meio Ambiente por meio da Comunicação Interna (CI SOU) nº 098/2018.

Em que pese ter sido apresentado, pelo interessado, Projeto Técnico de Reconstituição da Flora para fins de compensação ambiental, alegando inexistência de legislação ambiental municipal regulamentando a supressão de espécimes arbóreos isolados, ressalta-se que o Município de Extrema possui regulamentação própria para disciplinar a supressão de espécimes arbóreos isolados, tratando-se da Deliberação Normativa CODEMA nº 012, aprovada em 1º de setembro de 2017 e publicada em 04 de setembro daquele ano.

Não obstante, a supracitada Deliberação Normativa foi regulamentada pela Instrução Técnica SMA nº. 001, de 15 de setembro de 2017. Razão pela qual não houve acolhimento da proposta apresentada pelo interessado no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, eis que o Município possui critérios e parâmetros próprios para determinar a compensação ambiental decorrente da supressão de espécimes arbóreos.



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 o artigo 16 da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017 preconiza que, para cada árvore suprimida, será estabelecida compensação pecuniária no valor correspondente a, no mínimo, 30 (trinta) UFEX, cujo montante deverá ser recolhido antes da concessão da autorização de supressão; foi emitido pela Secretaria de Meio Ambiente o Parecer Técnico Ambiental de 28/02/2018, em atendimento à CI SOU nº 098/2018, sugerindo que para a supressão dos 20 (vinte) espécimes arbóreos identificados no local, seja realizada medida compensatória de natureza pecuniária, conforme critérios dispostos na tabela de referência do Anexo II da Instrução Técnica SMA nº 001/2017, considerando-se o diâmetro à altura do peito (DAP) dos espécimes que serão suprimidos.

A caracterização dos espécimes e respectivas medidas pecuniárias atribuídas são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4. Relação dos espécimes arbóreos a serem suprimidos.

Nome Científico	Nome Popular	CLASSIF.	DAP (cm)	Medida Pecuniária (UFEX)
<i>Ziziphus cotinifolia</i> (<i>Rhamnaceae</i>)	Juazeiro	Nativa	60	80
<i>Cestrum strigillatum</i>	Tamanqueiro		10	30
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tamboril		40	60
			12	30
			12	30
<i>Roystonea oleraceae</i>	Palmeira Areca	Exótica	65	45
			20	35
			40	40
			47	45
			75	50
			50	45
			12	30
			10	30
			10	30
			10	30
			10	30
			12	30
			14	30
12	30			
TOTAL EM UFEX				760 UFEX

Considerando o acima exposto, solicitamos realizar medida compensatória de natureza pecuniária pela supressão dos 20 (vinte) espécimes arbóreos indicados no Projeto Arquitetônico,



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

referente a 760 (setecentas e sessenta) UFEX, totalizando R\$ 2.166,00 (dois mil, cento e sessenta e seis reais), que deverá ser previamente recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009. Para tanto, o depósito deverá ser realizado na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema, Caixa Econômica Federal, Agência 2715, Operação 006, Conta Corrente 00.131-9; CNPJ 18.677.591/0001-00.¹ (Condicionante 07 - Prazo: Previamente à supressão)

7. COMPENSAÇÃO PELO IMPACTO AOS RECURSOS NATURAIS

7.1. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

Em 2016 foi realizado o Primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de Extrema/MG. Tal documento foi elaborado com base nos dados declaratórios dos empreendimentos licenciados no território municipal, considerando o consumo de energia elétrica, gás natural, álcool, gasolina e diesel no ano de 2015.

A emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO₂e/ano***. Desse total, o empreendimento BALL DO BRASIL LTDA foi responsável por uma contribuição de **9.154 tCO₂e**, que corresponde a 15,72% das emissões industriais, conforme dados de consumo de energia elétrica e gás natural liquefeito (GNL) fornecidos pela empresa.

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. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,19 tCO₂e, é necessário o plantio de 1.667 árvores por hectare (espaçamento 3m x 2m).

De acordo com os dados atualizados fornecidos pelo empreendimento em janeiro de 2018, referente aos consumos de energia elétrica e gás natural liquefeito (GNL) no ano base de 2017, tem-se a Tabela 5:

* 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 5. Emissões de GEE do empreendimento Ball do Brasil Ltda (Ano Base 2017).

Fontes de emissão	Consumo anual (2017)	Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (hectares)
Energia Elétrica	27.539.433,82 kWh	3.425,906	18.032	10,71
Gás Natural	2.111.484,83 m ³	4.368,679	22.994	13,65
Total		7.794,58	41.025	24,36

7.2. PEGADA HÍDRICA

O impacto ambiental do aspecto de consumo de água superficial e subterrânea (Pegada Hídrica Azul) de uma empresa, entidade ou órgão público pode ser compensado por meio de área conservada com cobertura vegetal, considerando o fator médio de produção de água por hectare. Para o município de Extrema (Tabela 6) este valor foi obtido a partir do mapa temático de rendimento específico médio mensal (em L/s.ha) da publicação “Deflúvios superficiais no Estado de Minas Gerais” (SOUZA, 1993) *.

Tabela 6. Fator médio de produção de água por área em Extrema/MG (rendimento específico médio mensal).

Fator médio de produção de água	Unidade
10,0	L/s.km ²
0,10	L/s.ha

A partir do levantamento da Pegada Hídrica Azul do empreendimento e considerando o rendimento específico médio mensal no município de Extrema, tem-se o tamanho da área a ser preservada ou recuperada (em hectares) para compensar o uso dos recursos hídricos, conforme Tabela 7.

Tabela 7. Pegada hídrica azul do empreendimento Ball do Brasil Ltda.

Ano Base	Consumo de água (m ³ /ano)	Compensação (hectares)
2015	124.482,96	40,02
2017	92.544,0	29,75

Por todo o exposto, considerando os impactos da utilização de recursos naturais quanto à emissão de gases de efeito estufa e pegada hídrica do empreendimento, solicitamos celebrar Termo de Compromisso junto à Secretaria de Meio ambiente para compensação das emissões de gases de efeito estufa, bem como para compensação da Pegada Hídrica do empreendimento.¹

(Condicionante 08 - Prazo: 30 dias)

* SOUZA, S. T. (1993). **Deflúvios Superficiais no Estado de Minas Gerais**. Hidrossistemas, Belo Horizonte. 264p



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

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

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

9. PUBLICAÇÃO

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

10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença Prévia e Licença de Instalação** ao empreendimento **Ball do Brasil Ltda.**, para a atividade de Estamparia, funilaria, latoaria, com ou sem tratamento químico superficial - Código DN nº 01/2006: B-05-05-3. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo Único) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria de Meio Ambiente do município de Extrema não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

11. PARECER CONCLUSIVO

Favorável () Não (X) Sim

12. VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 7563

Lucas Velloso Alves
Supervisor de Meio Ambiente
RE nº 10558

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13613



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO ÚNICO

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes do canteiro de obras: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011. ^{1,3}	Primeiro monitoramento: 60 dias / Trimestral
02	Destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe I – Perigosos, conforme NBR 10.004/2004, e apresentar inventário à Secretaria de Meio Ambiente. ¹	Vigência da Licença
03	Apresentar Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, devidamente aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo, contemplando as coordenadas geográficas do ponto de lançamento final. ¹	Formalização da LO
04	Caso ocorram problemas de 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 ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. ³	Vigência da Licença
05	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990 que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. ¹	Vigência da Licença
06	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. ¹	Vigência da Licença
07	Realizar medida compensatória de natureza pecuniária pela supressão dos 20 (vinte) espécimes arbóreos indicados no Projeto Arquitetônico, referente a 760 (setecentas e sessenta) UFEX, totalizando R\$ 2.166,00 (dois mil, cento e sessenta e seis reais), que deverá ser previamente recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009. Para tanto, o depósito deverá ser realizado na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema, Caixa Econômica Federal, Agência 2715, Operação 006, Conta Corrente 00.131-9; CNPJ 18.677.591/0001-00. ¹	Previamente à supressão
08	Celebrar Termo de Compromisso junto à Secretaria de Meio ambiente para compensação das emissões de gases de efeito estufa, bem como para compensação da Pegada Hídrica do empreendimento. ¹	30 dias



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
09	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
10	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 030/2017/001/2017 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, 26 de Março de 2018

Paulo Henrique Pereira
Presidente do CODEMA