



# 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, 09 de outubro de 2019.

## PARECER TÉCNICO

<b>Parecer Técnico Nº 057/2019</b>
<b>Indexado ao processo:</b> 037/2013/002/2019
<b>Tipo de processo:</b> Licenciamento Ambiental (X)                      Auto de Infração ( )

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b> Alfa Seven Embalagens Indústria e Comércio Ltda
<b>CNPJ:</b> 14.078.994/0001-73
<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> ---
<b>Endereço:</b> Rua João Egídio, nº 96, Jardim Monte Negro, Extrema/MG
<b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum WGS 84 <u>Latitude:</u> 22°50'45.38"S   <u>Longitude:</u> 46°19'21.14"W
<b>Atividade Predominante:</b> Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móvel.
<b>Código da DN CODEMA 001/2006 e Parâmetro:</b> <u>B-05-11-8:</u> Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis. Área construída: 0,6 ha Número de empregados: 49
<b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Médio <b>Porte:</b> Pequeno
<b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 2 <b>Fase do Empreendimento:</b> Revalidação de Licença de Operação (REVLO)

#### 1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição da Atividade	Nº processo CODEMA	Situação
Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis.	037/2013/001/2013	Licença Ambiental de Operação Corretiva nº 003/2015, válida até 06/03/2019



# 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
07/02/2019	Protocolização do FCE;
08/02/2019	Emissão e retirada do FOB nº 013/2019, mediante Ata de Reunião;
06/03/2019	Formalização do processo;
06/05/2019	Apresentação de certidão de uso e ocupação do solo atualizada;
21/05/2019	Emissãodo Inventário de Emissões de GEE do empreendimento (ano base 2018);
12/06/2019	Vistoria - Auto de Fiscalização nº 041/2019;
13/06/2019	Ofício SMA nº 106/2019 – Solicitação de informações complementares;
16/07/2019	Pedido de prorrogação do prazo para fixado no ofício nº 106/2019;
19/07/2019	Resposta parcial às solicitações do A.F. nº 041/2019;
07/08/2019	Resposta parcial às solicitações do ofício nº 106/2019;
29/08/2019	Resposta final às solicitações do A.F. nº 041/2019 e do ofício nº 106/2019;
13/09/2019	Ofício SMA nº 178/2019 – Solicitação de adequações no empreendimento;
07/10/2019	Resposta ao Ofício nº 178/2019.

## 3. INTRODUÇÃO

O empreendimento **Alfa Seven Embalagens Indústria e Comércio Ltda** se encontra instalado à Rua João Egídio, nº 96, Bairro Jardim Monte Negro, no município de Extrema/MG e exerce a atividade principal de *“Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis”*, com enquadramento no código **B-05-11-8**, conforme DN CODEMA 001/2006. A área total do terreno onde se localiza a empresa é de 0,6 ha, correspondente à área útil do empreendimento, sendo a área construída de 2.594,98 m<sup>2</sup>, conforme apontado no Projeto Arquitetônico aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 03/05/2012.

O empreendimento tem capacidade instalada de 10 toneladas por dia e está em operação desde 05/08/2011, com quadro funcional composto por 49 (quarenta e nove) funcionários, que trabalham em um único turno diário, por nove horas, em cinco dias da semana, nos 12 meses do ano.

O empreendimento possui duas linhas no processo sendo uma linha de moldagem de artigos metal e outra linha para a rebobinação do papel alumínio e filme plástico. As atividades desenvolvidas pelo empreendimento são realizadas em um galpão industrial com área de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

armazenamento de matéria prima, produção, estocagem de produtos finais, oficina de pequenos reparos, refeitório, banheiro e escritório.

O empreendimento obteve em 06/03/2015 a Licença Ambiental de Operação em Caráter Corretivo nº 003/2015, com validade até 06/03/2019. As orientações para a formalização do processo de revalidação da licença ambiental de operação foram geradas a partir do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, protocolado nesta Secretaria de Meio Ambiente (SMA) em 07/02/2019, por meio do Formulário de Orientação Básica – FOB nº 013/2019.

O processo administrativo de Revalidação de Licença de Operação (REVLO) CODEMA nº 037/2013/002/2019 foi formalizado em 06/03/2019, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, a Engenheira Civil Érika Albino de Souza Macedo Cruz, CREA 06.0.5069507902, sob ART nº 14201900000005078259.

Em 21/05/2019 foi elaborado o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do empreendimento, referente ao ano-base 2018. Embora não tenha sido formalizado acordo para a compensação da emissão de gases de efeito estufa, em 05/08/2019, o empreendedor deu início às compensações promovendo o pagamento da quantia referente ao percentual de 20% das emissões no ano-base 2018.

Em 12/06/2019 foi realizada vistoria no local pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente, conforme Auto de Fiscalização nº 041/2019.

Em 13/06/2019, foi expedido o Ofício nº 106/2019, solicitando informações sobre o sistema de tratamento de efluente do empreendimento, bem como solicitando o encaminhamento de cópia do certificado de licenciamento concedido às empresas fornecedoras de alumínio. Tais informações complementares foram apresentadas em 19/07/2019, 07/08/2019 e 28/08/2019.

Em 07/10/2019, foi expedido o Ofício nº 178/2019, solicitando a realização de adequações na tubulação interligada à rede de esgotamento sanitário do empreendimento, que promovia o lançamento irregular do efluente tratado em área permeável aos fundos do imóvel, sendo comprovada a devida regularização em 07/10/2019.

A elaboração deste Parecer Técnico, baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local em 12/06/2019 e nas informações complementares prestadas pelo empreendedor em 19/07/2019, 07/08/2019, 29/08/2019 e 07/10/2019.



# 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. PROCESSO PRODUTIVO

#### 4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

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

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

Nome do equipamento / marca/ ano de fabricação	Quantidade existente	Capacidade nominal do equipamento
Prensas Excêntrica	15	De 10 a 50 kg/h
Rebobinadeiras de rolo de alumínio	03	170 kg/h
Rebobinadeira de rolo de alumínio	01	110 kg/h
Rebobinadeira de rolo de PVC	01	70kg/h

Conforme verificado em vistoria, o empreendimento também utiliza um compressor marca Atlas Copco, modelo G45, ano 1996.

#### 4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas utilizadas no empreendimento, conforme Tabela 3, as quais são armazenadas em galpão coberto.

Tabela 3. Matérias-primas e demais insumos utilizados

Matérias-primas/ Insumos	Tipo de Embalagem	Consumo mensal	
		Máximo	Médio
Bobina de alumínio	Bobina	300 ton	200 ton
Bobina de PVC	Bobina	40 ton	30 ton
Filme de BOPP Impresso	Caixa de papel	1.875 kg	1.250 kg
Tampeis de cartão duplex	Caixa de papel	30.000 centos	20.000 centos
Caixa de papelão ondulado	Caixa de papel	94.000 unid.	63.000 unid.
Tubetes de papelão	Caixa de papel	1.800 unid.	1.200 unid.
Rótulos	Caixa de papel	200.000 unid.	50.000 unid.
Cola/ Adesivo	Caixa de papel	450 Kg	300 kg
Saco de plástico	Caixa de papel	68.000 unid.	45.000 unid.
Cartuchos cartão duplex	Caixa de papel	400.000 unid.	245.000 unid.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Empresa Elétrica Bragantina - Energisa, sendo o consumo médio de 15.114 kWh/mês, conforme informado no RPCA.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

## Estado de Minas Gerais Secretaria de Meio Ambiente

As principais matérias-primas e demais insumos utilizadas no processo produtivo, são recebidas e expedidas por um acesso de cargas próprio do empreendimento, sendo armazenadas em área específica, em estantes de estocagem porta-pallets e ao nível do solo.

### 4.3. PRODUTOS FABRICADOS

De acordo com o item 7.1 do RPCA, os produtos fabricados no empreendimento consistem em objetos metálicos de uso doméstico, como, por exemplo, bandejas de alumínio, conhecidas popularmente como “marmitex”, além de rolos de folha de alumínio e de filme de policloreto de vinila - PVC, cuja produção mensal é transcrita na Tabela 4.

**Tabela 4. Relação dos produtos fabricados no empreendimento.**

Produto	Produção Mensal (ton)	
	Máxima	Média
Pratos, bandejas, formas e assadeiras descartáveis de alumínio – “Marmitex”	80	50
Rolos de folha de alumínio – “Papel Alumínio”	140	90
Rolos de Filme de PVC (Policloreto de Vinila)	40	25

### 4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Conforme já mencionado, o empreendimento possui duas linhas no processo sendo uma linha de moldagem de artigos metal e outra linha para a rebobinação do papel alumínio e filme plástico. Para a produção de rolos de papel alumínio as bobinas com a matéria-prima são encaminhadas para 03 (três) rebobinadeiras de diferentes metragens, com embalagem automatizada. Por sua vez, para a fabricação de pratos, bandejas, marmitas, entre outros objetos, as bobinas de alumínio são encaminhadas para 15 (quinze) prensas instaladas no local.

Os produtos são agrupados e encaixotados manualmente, sendo encaminhados à área de estocagem de produto final antes de sua expedição. O resumo do processo produtivo se encontra no fluxograma detalhado na Figura 1.



# 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

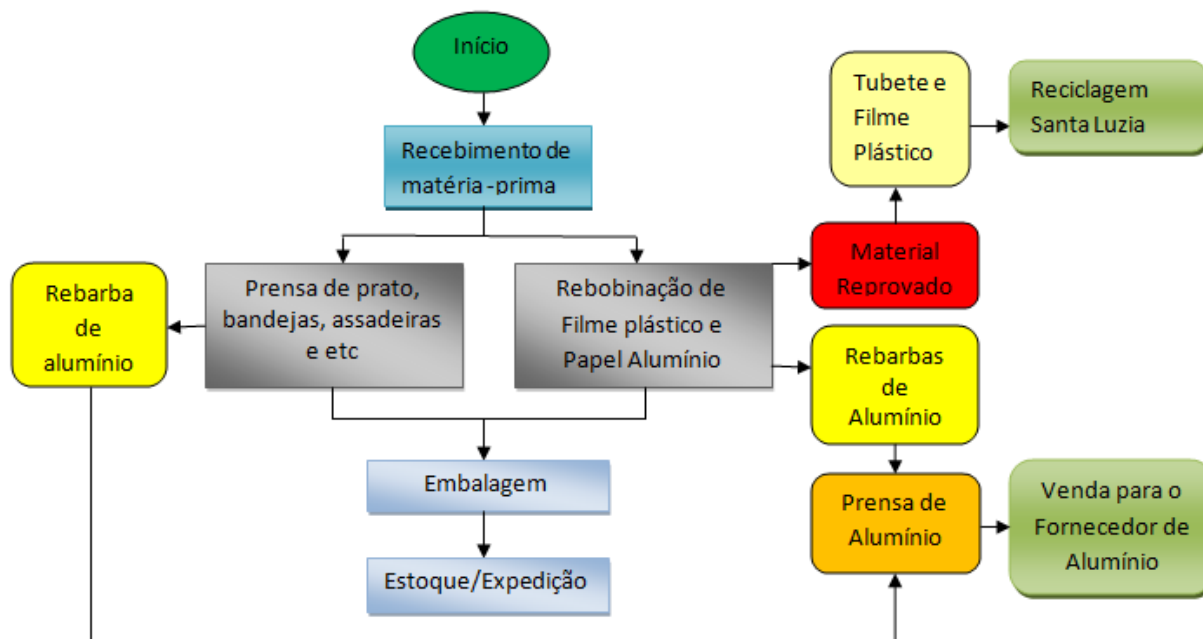


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

## 5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL Nº 003/2015

A Licença de Operação Corretiva nº 003/2015 emitida em 06/03/2015, mediante processo administrativo nº 037/2013/001/2013, com validade até 06/03/2019, esteve atrelada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 5.

Tabela 5. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental nº 003/2015.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Monitorar os seguintes parâmetros do sistema de tratamento de efluente: 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 nº167/2011.	1º Monitoramento: 60 dias/ Semestral	Atendida
02	Elaborar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos e entregar documentação comprobatória da destinação final adequada.	A cada 03 meses durante a vigência da licença	Atendida
03	Elaborar um plano de ação para implantação da coleta seletiva (treinamento dos funcionários) e destinação adequada para os materiais coletados.	Plano: 60 dias Implantação: 90 dias	Atendida



# 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	Status
04	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I (lâmpadas usadas e água de purga) seguindo os princípios pertinentes da NBR 12235 /1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos.	Vigência da Licença	Atendida
05	Monitorar os ruídos externos de acordo com a Lei Estadual 10.100/90, que dispõe sobre a poluição sonora e apresentar relatório à SMA seguindo as orientações contidas no item 10.7.2 do Termo de Referência (RPCA - Relatório e Plano de Controle Ambiental).	Primeiro monitoramento: 150 dias / Anual	Atendida
06	Obter o AVCB Atestado de Vistoria do Corpo de bombeiros e manter em pronta recuperação e quando do vencimento realizar a efetiva renovação.	90 dias / Vigência da Licença	Atendida
07	Comunicar previamente à SMA qualquer mudança na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de resíduos.	Vigência da Licença	Atendida
08	Apresentar proposta de reuso de águas pluviais, ou no caso da impossibilidade de reaproveitamento, apresentar justificativa técnica.	90 dias	Atendida
09	Apresentar projeto de reflorestamento da área de preservação permanente, com devida ART- anotação de responsabilidade técnica e cronograma executivo.	90 dias	Atendida *
10	Publicar a concessão da licença em periódico local.	Prazo: 30 dias.	Atendida

## Observações:

**Item 1** – Os relatórios de monitoramento do sistema de tratamento de efluentes do empreendimento foram efetivamente entregues em 21/01/2016, 17/02/2016, 03/02/2017, 05/10/2017, 08/06/2018, 03/09/2018, 02/01/2019 e 05/04/2019.

Nos relatórios entregues em 21/06/2016, 03/02/2017, 05/10/2017 e 02/01/2019 verifica-se que os parâmetros observados do sistema de tratamento de efluentes foram atendidos parcialmente, segundo os limites definidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008, sendo, posteriormente, atendidos em sua integralidade, conforme relatórios entregues em 17/02/2016, 08/06/2018, 03/09/2018 e 05/04/2019.

**Item 2** – Os inventários trimestrais foram devidamente apresentados, sendo o próximo inventário a ser apresentado o relativo aos meses de setembro, outubro e novembro de 2019.

**Item 3** – Em 30/06/2015 foi apresentado o programa de coleta seletiva, contendo o objetivo, aplicação, responsabilidades e procedimentos. Em 23/07/2015 foi protocolada a lista de presença com assinatura dos funcionários que participaram do treinamento realizado em 29/06/2015.

**Item 5** – Em 23/09/2015, 14/09/2016, 25/09/2017 e 08/06/2018 foram protocolados relatórios de ruído externo realizados após medições no empreendimento em 11/09/2015, 05/09/2016, 22/08/2017 e 20/03/2018, respectivamente.

**Item 6** – O AVCB do empreendimento se encontra vigente até a data de 22/01/2021.





# 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 7** – Não houve comunicação formal à SMA referente à mudança na rotina operacional/aquisição de novos equipamentos, presumindo-se que as atividades/equipamentos se mantêm os mesmos de quando da emissão da licença ambiental.

**Item 9** – Em 17/11/2015 o empreendedor requereu a reconsideração desta condicionante, justificando que a intervenção na área de preservação permanente foi promovida pela COPASA, quando da instalação de elevatórias no sistema de tratamento de esgoto no local, salientando que existe um projeto para a recomposição da área pela concessionária pública. Em vistoria feita na data de 05/09/2019, constatou-se que houve a regeneração natural da área, com predominância da espécie “Sangra d’água”, impossibilitando o cumprimento efetivo da condicionante.

**Item 10** – Em 15/04/2015 o empreendedor apresentou a publicação da concessão da licença ambiental em periódico local.

## 6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está instalado na Rua João Egidio, nº 96, Bairro Jardim Monte Negro, Extrema-MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 17/12/2013, o empreendimento está localizado na Zona Residencial de Uso Misto I, de modo que a atividade de *fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento químico superficial, exclusive móveis*, é admitida no local, desde que atenda as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento, verifica-se a presença de outras empresas como a Suntech do Brasil Rastreadores e a Tabatinga Free Shop, além de algumas residências. Com relação à vegetação, observa-se remanescente de mata ciliar do Rio Jaguari, com a regeneração natural da área de APP aos fundos do empreendimento.

Através da imagem de satélite da área (Figura 2), verifica-se a distância aproximada do empreendimento para o corpo hídrico (Rio Jaguari) de aproximadamente 26,71 m.



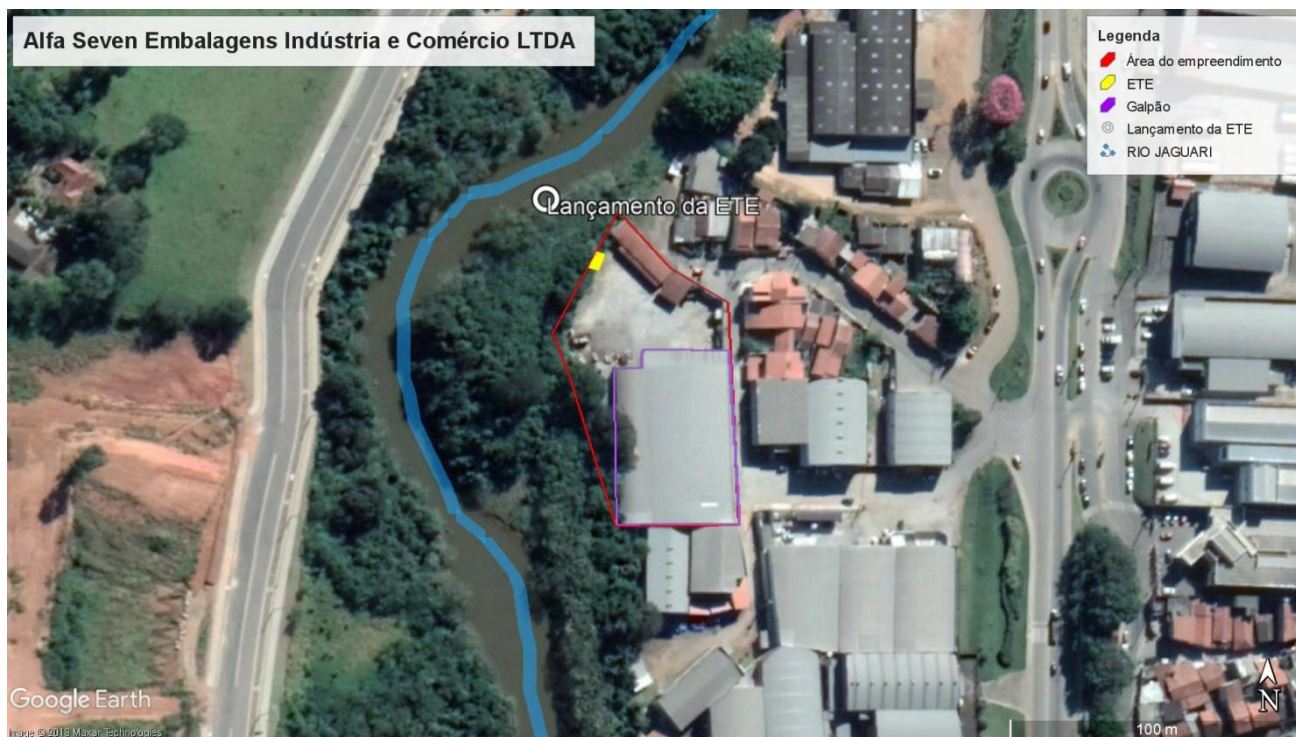


Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth (2019).

Na ocasião da concessão LOC através do processo nº 037/2013/001/2013, houve a compensação pela intervenção em área de preservação permanente já consolidada, consistente na doação de 3.000 mudas à SMA, cuja entrega foi realizada no ano 2010, conforme mencionado no Parecer Técnico nº 033/2015.

## 7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Foi indicado no item 5.3.1 do RPCA que a água utilizada é proveniente da concessionária local - COPASA sendo o consumo máximo mensal de 40m<sup>3</sup> (quarenta metros cúbicos) e previsto consumo médio de 33 m<sup>3</sup> (trinta e três metros cúbicos).

### 7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

#### 7.2.1. GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS— CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Foi indicado no item 10.1.2 do RPCA que: *“Atualmente o esgoto sanitário é submetido a tratamento em sistema exclusivo para esse tipo de efluente.”* Considerando o número de 49 (quarenta e nove) funcionários do empreendimento e a contribuição média de 70L/dia de esgoto



# 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

sanitário por funcionário (NBR 7.229/93), estima-se uma geração de 3.430 L/dia somente para efluente sanitário. No entanto, foi informado no RPCA que a taxa máxima de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 1500 L/dia, considerando a fatura de serviços da COPASA.

O sistema séptico de tratamento de esgoto do empreendimento (Fossa Better Box) foi recentemente substituído, conforme informações complementares prestadas em 29/08/2019, de forma que o sistema atual é constituído por caixa de gradeamento (retenção de sólidos grosseiros), caixa de gordura para o refeitório, reator anaeróbico e filtro biológico com fluxo ascendente, com capacidade diária de tratamento para 6.000 litros.

De acordo com o RPCA, o lançamento do efluente tratado é realizado no curso hídrico próximo ao empreendimento (Rio Jaguari), nas coordenadas latitude 22° 50'43.10"S e longitude 46°19'22.74"O.

Em 05/09/2019, foi realizada diligência na circunscrição do empreendimento em comento, sendo constatado o lançamento irregular do efluente tratado em local permeável, na Área de Preservação Permanente existente aos fundos do imóvel, coordenadas latitude 22°50'43.57"S e longitude 46°19'22.74"O. Dessa forma, foi expedido o Ofício nº 178/2019, solicitando a ligação da tubulação de lançamento de efluentes à rede de esgotamento sanitário da COPASA, tendo em vista a existência de rede coletora de esgoto no local, informada pelo próprio empreendedor.

Nesse sentido, em resposta ao Ofício de nº 178/2019, o empreendedor apresentou em 07/10/2019 comprovante da solicitação de ligação do efluente tratado na rede da COPASA e, como medida imediata, realizou a prolongação da tubulação até o local em que era realizado o lançamento do efluente, no curso hídrico mais próximo (Rio Jaguari).

Solicitamos manter monitoramento dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.<sup>1</sup> **(Condicionante 01 – Próximo relatório: até 24.12.2019 / Semestral / Vigência da Licença)**

Outrossim, tendo em vista que o efluente tratado do empreendimento está sendo lançado em curso d'água natural (Rio Jaguari), solicitamos realizar o monitoramento da água do Rio Jaguari, a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes, dos seguintes parâmetros: pH,



# 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

temperatura, DBO e oxigênio dissolvido, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005. Os relatórios de ensaios deverão conter as coordenadas geográficas dos pontos amostrais de montante e jusante do ponto de lançamento final. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.<sup>1</sup> (Condicionante 02 – Primeiro relatório: até 24.12.2019 / Semestral / Vigência da Licença)

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

Segundo informações do RPCA, as atividades desenvolvidas pelo empreendimento não implicam na geração de efluente líquido industrial.

No entanto, conforme constatado em vistoria realizada no local, o empreendimento possui um compressor de ar, com capacidade nominal de 396 m<sup>3</sup>/ h, cujo lançamento da água de purga era direcionado para a canaleta de coleta de águas pluviais. Após ser notificado no Auto de Fiscalização nº 041/2019, o empreendedor instalou sistema fixo de coleta desse efluente, com a utilização de tambores de 200L para armazenamento temporário da água de purga, que será destinada pela empresa AGIT Soluções Ambientais. Conforme informado pelo empreendedor em 07/08/2019, o relatório de movimentação e destinação desses efluentes passará a constar nos próximos inventários de resíduos, encaminhados trimestralmente à SMA.

Assim, salientamos que o empreendimento deverá manter medidas de contenção contra vazamentos de óleo/água de purga dos compressores, conforme recomendações da NBR 12.235/1992, bem como realizar a devida coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de tais efluentes.

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

Atualmente o empreendimento encaminha resíduos sólidos para destino final nas condições informadas na última coluna da Tabela 6 e os autores do RPCA consideram que o destino dado aos resíduos é ambientalmente correto.

**Tabela 6. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.**

Resíduo	Taxa máxima de geração mensal (ton.)	Forma de acondicionamento	Destino
Sucata de folha de alumínio	10	Big Bag	Venda para reciclagem



# 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	Taxa máxima de geração mensal (ton.)	Forma de acondicionamento	Destino
Sucata papelão/ ferro/ plástico	1	Big Bag	Venda para reciclagem
Sucata papelão	0,47	Big Bag	Venda para reciclagem
Sucata de madeira	0,82	Sem embalagem	Venda para reciclagem
Lixo comum	0,006	Saco plástico	Aterro sanitário municipal

Os autores do RPCA consideram que a forma de acondicionamento e o local de armazenamento atendem aos requisitos de segurança ambiental com relação a todos os aspectos citados a seguir: a) capacidade de armazenamento compatível com o giro de estoque; b) instalações de armazenamento construídas em conformidade com as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas; c) existência de dispositivos e de medidas adequadas para prevenção e contenção de vazamentos, de transbordamentos e de infiltrações; d) sistemas de prevenção e combate a incêndio considerados adequados pelo Corpo de Bombeiros Militar.

Solicitamos manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento<sup>1</sup> e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos.<sup>3</sup> Os resíduos sólidos com características domésticas eventualmente destinados ao Aterro Sanitário Municipal deverão estar obrigatoriamente acompanhados do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente.<sup>1,3</sup> (Condicionante 03 – Próximo inventário: até 24.12.2019 / Trimestral / 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 saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, contendo o 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



# 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

empreendimento e de destino final dos resíduos gerados.<sup>1</sup> (Condicionante 04 – Prazo: 90 dias / Vigência da Licença)

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

De acordo com o RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica na emissão de efluentes atmosféricos que influenciam diretamente as condições ambientais.

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

De acordo com informações do RPCA, o exercício das atividades no empreendimento não implica o uso de equipamento que constitua fonte de ruído capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público.

Não obstante, informamos que o empreendimento deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.<sup>3</sup> (Condicionante 05 – Vigência da Licença)

### 7.5. PONTOS DE LANÇAMENTOS DE ÁGUAS PLUVIAIS – INUNDAÇÕES, EROSÕES E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

De acordo com o autor do RPCA, não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento. Em vistoria no local, verificou-se que as águas pluviais incidentes sobre a área do empreendimento são coletadas e encaminhadas para a rede pública de drenagem e para as áreas permeáveis do empreendimento.

### 7.6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Como já mencionado no item 5 e 6 deste parecer, houve intervenção em área de preservação permanente para a instalação do empreendimento, sendo empregada medida compensatória consistente na entrega de 3.000 mudas à SMA, a qual já foi integralmente cumprida.

Em relação à condicionante nº 09 definida no processo nº 037/2013/001/2013, para a qual deveria ter sido apresentado projeto de reflorestamento da área de preservação permanente localizada aos fundos do empreendimento, foi constatada a regeneração natural da área com a predominância da espécie “Sangra d’água”, de modo que tal condicionante não poderá ser efetivamente cumprida pelo empreendedor.





# 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. COMPENSAÇÃO PELO IMPACTO AOS RECURSOS NATURAIS

### 8.1. 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, etanol, gasolina e diesel no ano de 2015, de modo que a emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO<sub>2</sub>e/ano<sup>1</sup>**.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO<sub>2</sub>e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16tCO<sub>2</sub>e, é necessário o plantio de 2000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

De acordo com o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 06/03/2019, tem-se a Tabela 7 com os dados de consumo de energia elétrica e GPL referente ao ano-base de 2018.

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

Fonte de emissão	Consumo anual (2018)	Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	161.976 kWh	20,150	107	0,060
GPL	3.220 L	9,710	61	0,031
<b>Total</b>		<b>28,645</b>	<b>180</b>	<b>0,091</b>

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Kyoto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima de que o Brasil é signatário;

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;

<sup>1</sup>tCO<sub>2</sub>e/ano: unidade de medida em toneladas utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com a Decisão 17/COP-8. O dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global (a saber, CO<sub>2</sub>= 1, CH<sub>4</sub>= 21, N<sub>2</sub>O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF<sub>4</sub>= 6.500, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>= 9.200, SF<sub>6</sub>= 23.900). (Fonte: Ministério do Meio Ambiente)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

Considerando a necessidade de acelerar a redução das emissões de GEE no nível municipal, a fim de colaborar para o alcance das metas da Contribuição Brasileira Nacionalmente Determinada (NDC) e para a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2° Celsius, garantindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° Celsius;

Considerando a **Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas**, instituída pela Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

Considerando o disposto no artigo 6º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 6º. São instrumentos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos, a serem estabelecidos em regulamento específico”;

Considerando o disposto no artigo 8º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 8º. Constituem fontes de financiamento e instrumentos econômicos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VII - o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental municipal para fins de **compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE)**, por meio de restauração florestal no âmbito do projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005;

Considerando, ainda, o disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 que dispõe sobre a obrigatoriedade de compensação por emissões de gases de efeito estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

Considerando que as florestas atuam tanto como sequestradoras de carbono atmosférico como produtoras de água para a bacia hidrográfica;

Considerando que as emissões de gases de efeito estufa (GEE) declaradas do empreendimento, para o ano base de 2018, perfizeram **28,645 tCO<sub>2</sub>e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,091ha** de área restaurada;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em 5.000,00 UFEX (Unidade Fiscal de Extrema), conforme artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019;

Considerando, por fim, a proposta de compensação das emissões de GEE apresentada pelo empreendedor em 07/08/2019, no sentido de compensar 20% das emissões referentes ao ano base





# 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

2018, embora não tenha sido celebrado termo de compromisso expresso, o empreendedor promoveu a respectiva compensação das emissões de GEE na data de 05/08/2019, conforme comprovante de pagamento apresentado em 07/08/2019.

Nesse sentido, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano.<sup>1,4</sup>  
**(Condicionante 06 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência da Licença)**

## 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, bem como a geração de efluentes e resíduos.<sup>1</sup> **(Condicionante 07 – Vigência da Licença)**

## 10. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.<sup>1</sup> **(Condicionante 08 – Prazo: 30 dias)**

## 11. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação da Licença de Operação (RevLO)** ao empreendimento **Alfa Seven Embalagens Industrial e Comércio Ltda**, para a atividade de Fabricação de outros artigos de metal não especificados ou não classificados sem tratamento



# 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

químico superficial, exclusive móveis, B-05-11-8. 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 Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

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

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

**13. VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS.**

Vale ressaltar que, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 (alterada pela DN CODEMA nº 017/2018), os descumprimentos e infrações ocorridas durante a vigência da licença ambiental acarretarão em avaliação da licença concedida, assim como a redução da validade da licença no próximo período de revalidação.

**14. EQUIPE INTERDISCIPLINAR**

Franciely Aparecida Lopes  
Técnica Ambiental  
RE nº 16369

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental  
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves  
Supervisor de Meio Ambiente  
RE nº 10558

Benedito Arlindo Cortez  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 2437



# 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	Manter monitoramento dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. <sup>1</sup>	Próximo relatório: até 24.12.2019 / Semestral / Vigência da Licença
02	Realizar o monitoramento da água do Rio Jaguari, a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes, dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, DBO e oxigênio dissolvido, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005. Os relatórios de ensaios deverão conter as coordenadas geográficas dos pontos amostrais de montante e jusante do ponto de lançamento final. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. <sup>1</sup>	Primeiro relatório: até 24.12.2019 / Semestral / Vigência da Licença
03	Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas e outros), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. Os resíduos sólidos com características domésticas eventualmente destinados ao Aterro Sanitário Municipal deverão estar obrigatoriamente acompanhados do respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria de Meio Ambiente. <sup>3</sup>	Próximo inventário: até 24.12.2019/ Trimestral / Vigência da Licença
04	Apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, contendo o 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. <sup>1</sup>	90 dias / Vigência da Licença
05	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. <sup>3</sup>	Vigência da Licença



# PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo
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. <sup>1,4</sup>	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anual / Vigência da Licença
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. <sup>1</sup>	Vigência da Licença
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. <sup>1</sup>	30 dias

<sup>1</sup> As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo (037/2013/002/2019) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.**

<sup>2</sup> A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

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

<sup>4</sup> O projeto deverá ser entregue a SMA para apreciação antes da implantação.

<sup>5</sup> Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 09 de outubro de 2019.

**Paulo Henrique Pereira**

Presidente do CODEMA