



# 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, 25 de agosto de 2021.

## PARECER TÉCNICO

<b>Parecer Técnico LSMA Nº 034/2021</b>
<b>Indexado ao processo:</b> 026/2016/002/2021
<b>Tipo de processo:</b> Licenciamento Ambiental

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b> Suntech do Brasil Comércio, Representação e Assistência Técnica Ltda.	
<b>CNPJ:</b> 11.978.146/0002-03	<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> ---
<b>Endereço:</b> Rua Luiz di Cunto, nº 22, Bairro Vila Montenegro – Extrema/MG.	
<b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum WGS 84 Latitude: 22°50'45.37"S   Longitude: 46°19'19.72"W	
<b>Atividade Predominante:</b> Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação, peças e acessórios	
<b>Código da DN CODEMA nº 001/2006 e Parâmetro:</b> B-08-06-0: Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática. Área útil: 0,083448 ha Número de empregados: 17	
<b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Pequeno <b>Porte:</b> Pequeno	
<b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 1 <b>Fase do Empreendimento:</b> Revalidação de Licença de Operação - RevLO	
<b>Responsável Técnico do empreendimento/estudo ambiental:</b> Érica Albino de Souza Macedo Cruz, Engenheira Civil e Engenheira de Segurança do Trabalho, CREA-SP5069507902D MG, ART nº MG20210135744.	

#### 1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição da Atividade	Nº processo CODEMA	Situação
Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática.	020 2016 001 2016	LOC nº 015/2017, válida até 14/07/2021



# 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
01/03/2021	Protocolização do FCE;
03/03/2021	Emissão e envio do FOB nº 017/2021 – prazo até dia 16/03/2021;
16/03/2021	Prorrogação do prazo do FOB nº 017/2021 – prazo até dia 14/07/2021;
12/07/2021	Solicitação de TAC para atendimento as condicionante da LOC 015/2017;
13/07/2021	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 035/2021;
22/07/2021	Publicação no DOM – requisição de LA;
05/08/2021	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 058/2021;
17/08/2021	Protocolo cópia da Certidão de Registro de Imóvel, conforme Recibo nº 035/2021;
19/08/2021	Inventário de emissões dos gases de efeito estufa GEE (ano-base 2020);
24/08/2021	Protocolo de cópia do Projeto Arquitetônico aprovado em 07/06/2001 e proposta de compensação de GEE;
24/08/2021	Ofício LSMA nº 240/2021 – Celebração de acordo para compensação de GEE (ano base 2020).

## 3. INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem o objetivo de auxiliar no julgamento do requerimento de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) do empreendimento **Suntech do Brasil Comércio, Representação e Assistência Técnica Ltda.**, localizado na Rua Luiz di Cunto, nº 22 , Bairro Vila Montenegro, no município de Extrema/MG A empresa exerce a atividade de *Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação, peças e acessórios*, com área útil de 0,83448 ha.

A empresa está em operação desde 21/01/2021 e obteve a Licença Ambiental de Operação em caráter Corretivo (LOC) nº 015/2017, válida até 14/07/2021, para a atividade de *Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática*. Atualmente conta com um quadro funcional de 15 (quinze) colaboradores, podendo chegar até 30 (trinta), que realizam suas atividades em 01 (um) turno de trabalho de 09 (nove) horas por dia, 05 (cinco) dias por semana, nos 12 (doze) meses do ano.

A capacidade instalada é de 45.000 peças/mês, sendo informado que está operando atualmente com cerca de 60% do total instalado, não havendo previsão de ampliação futura.

Em 01/03/2021 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 017/2021 em 03/03/2021.

As orientações para a formalização deste processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 (revogada pela DN



# 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

---

CODEMA nº 021/2021, em 06/08/2021). Dessa forma, considerando o enquadramento da atividade no código B-08-06-0: “Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática” e os parâmetros informados (área construída de 0,083448 ha e 17 empregados), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 1**, sendo o enquadramento mantido até a próxima revalidação de licença, conforme disposto no artigo 18 da DN CODEMA nº 021/2021:

***Art. 18** – Nos casos de processos de licenciamento ambiental formalizados antes da entrada em vigor desta Deliberação Normativa, referentes a empreendimentos cuja classe de enquadramento tenha sido alterada, o órgão licenciador deverá proceder com a continuidade da análise do processo na modalidade já orientada ou formalizada, desde que o empreendedor não requeira, no prazo de 30 (trinta) dias, a partir da entrada em vigor desta norma, a reorientação do processo com a incidência das normas pertinentes a nova classificação.*

O processo administrativo de Revalidação da Licença de Operação (RevLO) foi formalizado em 13/07/2021, sob o nº 026/2016/002/2021, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA e demais informações pertinentes ao processo, a Engenheira Civil e Engenheira de Segurança do Trabalho, Érica Albino de Souza Macedo Cruz, CREA-SP5069507902D MG, ART nº MG20210135744.

A vistoria *in loco* realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente ocorreu em 05/08/2021, conforme Auto de Fiscalização nº 058/2021.

A elaboração deste parecer baseou-se na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), no cumprimento das condicionantes estabelecidas na licença anterior, na vistoria realizada no dia 05/08/2021 e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor.

### **3.1. CRITÉRIOS LOCACIONAIS E FATORES DE RESTRIÇÃO OU VEDAÇÃO**

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, sendo uma unidade de conservação de uso sustentável. O galpão ocupado pela empresa não está inserido em área de preservação permanente – APP e não há necessidade de supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma



# 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

Mata Atlântica, não se enquadrando nos critérios locacionais ou fatores de restrição ou vedação definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

## 4. PROCESSO PRODUTIVO

### 4.1. 4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

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

**Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.**

Equipamento / Marca / Ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal do equipamento
Computador	35	12h/dia
Impressora	04	12h/dia
Aparelho de Telefone e Fax	02	24h/dia
Chaves de fenda ou chave parafuso	20	24h/dia
Bancadas	20	24h/dia

Ressalta-se que em vistoria também foi identificado que o empreendimento utiliza uma empilhadeira elétrica para movimentação de matérias-primas e produtos acabados, com área demarcada no interior do empreendimento para realização das recargas.

### 4.2. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS E INSUMOS

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas e demais produtos que são armazenadas em local coberto e fechado dentro do empreendimento, conforme Tabela 3.

**Tabela 3. Matérias-primas principais e demais insumos utilizados.**

Matérias-primas e demais insumos	Consumo Mensal (unidades)	
	Máximo	Médio
Placa de circuito impresso montada	50.000	40.000
Carcaça plástica	50.000	40.000
Bateria	50.000	40.000
Parafusos	20.000	17.000
Adesivos	50.000	40.000
Chicotes montados	45.000	35.000
Caixas de papelão	2.000	15.000



# 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

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia S.A., sendo o consumo mensal médio de 141 kWh.

### 4.3. PRODUTOS FABRICADOS

De acordo com as informações apresentadas no item 7.1 do RPCA, são descritos na Tabela 4 os produtos fabricados pelo empreendimento. Todos os itens são acondicionados em caixas de papelão e armazenados em galpão coberto e fechado lateralmente.

**Tabela 4. Relação de produtos fabricados e/ou processados no empreendimento.**

Nome Técnico e Nome Comercial	Produção Mensal	
	Máxima	Média
ST340U- Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	492 pçs	394 pçs
ST310U - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	40.209 pçs	32.167 pçs
ST940 - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	572 pçs	457 pçs
ST300 H - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	943 pçs	754 pçs
ST340 UR - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	2.048 pçs	1.638 pçs
ST400 - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	1.471 pçs	1.177 pçs
ST410 - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	287 pçs	229 pçs
ST410 G - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	2.851 pçs	2.281 pçs
ST440 - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	108 pçs	86 pçs
ST390 - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	787 pçs	630 pçs
ST4310 - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	144 pçs	115 pçs
ST 419NG - Dispositivo de rastreamento fixo GPS/GPRS	1.040 pçs	832 pçs

### 4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo se inicia com o recebimento das matérias-primas em um dos dois portões da face frontal do galpão (também utilizada para expedição) e destinados à área de armazenamento e almoxarifado de equipamentos eletrônicos.

Após ordem de produção, as peças e componentes são separados e enviados para as 03 (três) linhas de produção, onde os produtos são montados com encaixe de cabos e bateria, configuração de firmware, realização de teste de funcionalidade, etiquetagem e embalagem em caixas de papelão.

Em seguida, os produtos passam por avaliação de qualidade e pesagem para posterior encaminhamento à área de espera para expedição.

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo produtivo 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

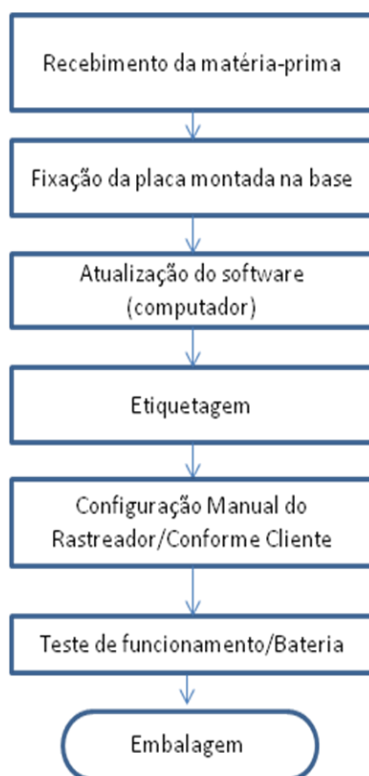


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

## 5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL Nº 015/2017

A Licença de Operação Corretiva nº 015/2017 emitida pelo CODEMA em 14/07/2017, mediante processo administrativo nº 026|2016|001|2016, com validade até 14/07/2021, esteve vinculada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 5.

Tabela 5. Status do cumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental nº 003/2017

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	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 resíduos gerados, inclusive os resíduos Classe I – perigosos <sup>3</sup> . A apresentação do inventário deve ser conforme modelo encaminhado ao empreendedor.	Trimestralmente / Vigência da Licença	Atendida
02	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, especialmente os resíduos de Classe I – perigosos (lâmpadas usadas e outros), seguindo os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992 e NBR 11.174/1990, que tratam do armazenamento de resíduos sólidos Classe I e Classe II respectivamente. <sup>1,3</sup>	Vigência da Licença	Atendida
03	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais. <sup>1</sup>	Vigência da Licença	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

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
04	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 resíduos e efluentes. <sup>1</sup>	Vigência da Licença	Atendida
05	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. <sup>1</sup>	30 dias	Atendida

## Observações:

**Item 1:** O primeiro inventário trimestral de resíduos sólidos foi apresentado em 23/08/2017, com entregas subsequentes em 22/12/2017, 04/07/2018, 28/01/2019, 16/07/2019 e 28/05/2020.

O protocolo de tal condicionante foi alterado pela Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019 e Deliberação Normativa CODEMA nº 018/2019, que, respectivamente, instituiu e se adequou ao Sistema de Manifesto de transporte de Resíduos (Sistema MTR / FEAM) no Estado de Minas Gerais e alterou o prazo e forma de apresentação das condicionantes de informe de resíduos gerados para periodicidade SEMESTRAL, por meio do envio das Declarações de Movimentação de Resíduos – DMRs até 28/02 e 31/08 de cada ano.

As respectivas DMRs dos resíduos gerados e destinados foram protocoladas na SMA em 09/09/2020 (DMR nº 30507), referente ao período de janeiro a junho de 2020, em 03/03/2021 (DMR nº 45179), referente ao período de julho a dezembro de 2020, e em 23/08/2021 (DMR nº 60103), referente ao período de janeiro a junho de 2021.

**Item 3:** Durante a vigência da licença não foram registradas denúncias quanto a interferências externas causadas por geração de ruídos fora dos parâmetros estabelecidos na legislação.

**Item 4:** Durante a vigência da licença não foram registradas mudanças na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, bem como problemas quanto ao armazenamento de produtos e resíduos Classe I.

**Item 5:** Em 12/04/2017 o empreendedor apresentou a publicação da concessão da licença ambiental realizada no periódico local "O Registro", da semana de 01 a 07 de abril de 2017, página 15.

## 6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Suntech do Brasil Comércio e Representação e Assistência Técnica Ltda. está localizado na Zona Residencial de Uso Misto I de Extrema/MG e, conforme a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 07/01/2017, de acordo com a Lei complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei complementar nº 118/2016 - Plano Diretor *a atividade de Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática* é admitida no local desde que atendam as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento verifica-se a existência de empresas como Alfa Seven Embalagens, algumas residências e o Pronto Socorro Municipal.



# 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

Com relação à vegetação, observam-se poucos fragmentos de vegetação nativa, que constituem a mata ciliar do Rio Jaguari. De acordo com imagens de satélite, a menor distância do limite do terreno do empreendimento até o referido corpo hídrico é de aproximadamente 83 metros.



Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2020).

## 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 no empreendimento é proveniente da concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, para a finalidade de consumo humano (sanitários, refeitório, etc.), sendo o consumo máximo mensal de 07 m<sup>3</sup> e o consumo médio de 06 m<sup>3</sup>.

### 7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

No item 10.1 do RPCA foi indicado que a taxa de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 280 L/dia, com a coleta e tratamento realizado pela concessionária local,





# 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

conforme fatura da COPASA apresentada que evidencia a existência de esgoto dinâmico com coleta – EDC.

Ressalta-se que, considerando informação em vistoria que o empreendimento conta com 15 funcionários, podendo chegar a 30, a taxa diária estimada de geração de efluentes sanitários pode oscilar entre 1050 L/dia e 2100 L/dia, de acordo com os parâmetros dispostos na NBR 7229/1993.

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

De acordo com o item 10.3.1 do RPCA, o exercício das atividades do empreendimento não implica a geração de efluente líquido industrial.

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

Com base nos dados do item 10.6.2 do RPCA e informações obtidas nas vistorias, verifica-se que o empreendimento gera como resíduos principalmente lixo comum, papel, papelões e plásticos que são armazenados em área coberta e fechada, sendo encaminhado para destino final nas condições informadas na última coluna da Tabela 6 e a autora do RPCA considera que o destino dado aos resíduos é ambientalmente correto.

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

Resíduo	Equipamento/ Setor de geração	Classe (ABNT 10004)	Taxa de geração	Forma de acondicionamento	Destino
Lixo Comum	Sanitário	II A	100 Kg/mês	Saco plástico	Aterro Sanitário Municipal
Papel/Papelão	Entrada de matéria-prima e administrativo	II A	665 Kg/mês	Caçamba metálica	Reciclagem externa
Plástico	Entrada de matéria-prima e administrativo	II B	95 Kg/mês	Caçamba metálica	Reciclagem externa

O empreendimento também conta com uma área de assistência técnica dos produtos devolvidos com algum defeito, onde são gerados resíduos eletrônicos que são armazenados no empreendimento até haver volume suficiente para envio para descaracterização, realizada aproximadamente a cada 02 anos, conforme informado pelo responsável técnico do local.

Em vistoria foi apresentado o último Certificado de Destinação final de resíduos eletrônicos (1.020 Kg de plásticos com bateria), ocorrido em 30/06/2021, pela empresa By World Reciclagem



# 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 Partes e Peças de Eletrônicos Ltda., CNPJ nº 12.070.334/0001-10, localizada em Cabreúva/SP, conforme NR. BW. CDF – 002/2021, nº 863.

Os resíduos de papelões e plásticos, oriundos do recebimento da matéria-prima, são armazenados dentro do galpão sob porta-paletes para destinação pela empresa Cheta Metais. Os resíduos com característica domiciliar (orgânicos da copa e sanitários) são separados e destinados à coleta de lixo urbano, devido à baixa geração, semelhante de usuário doméstico.

Considerando que com base no artigo 14 da Lei 18.031/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais, define-se que para todo resíduo o gerador é responsável desde a geração até a destinação final, solicitamos realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (latas de tintas e solventes, estopas contaminadas, resíduos de solda, água de purga e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. **(Condicionante 01 – DMRs: até 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, solicitamos adotar política de realização de **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. **Os comprovantes e descritivos de treinamento deverão ser mantidos em pronta recuperação no empreendimento.** **(Condicionante 02 – Vigência da Licença)**

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



# 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 o empreendedor, o exercício das atividades do empreendimento não implica na emissão de efluentes atmosféricos.

#### 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, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. [\(Condicionante 03 – Vigência da Licença\)](#)

#### 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 foi verificado que o galpão possui sistema de captação de águas pluviais, com coleta do telhado e pátio externo permeáveis, com destinação parcial para o sistema público de drenagem e para o pátio externo.

#### 7.6. 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. 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>**.

---

<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 DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO<sub>2</sub>e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica, sendo o potencial de fixação de carbono por árvore de 0,16 tCO<sub>2</sub>e.

De acordo com o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 13/07/2021, tem-se a Tabela 7 com os dados de consumo de energia elétrica referente ao ano-base de 2020.

**Tabela 7. Emissões de GEE do empreendimento (ano base-2020).**

Escopo I: Energia estacionária						
Fontes de emissão	Consumo anual		Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)	
Energia Elétrica	1.694,00 Kwh		0,177	2	0,001	
Subtotal			0,177	2	0,001	
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão	Consumo anual		Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)	
Sem Consumo						
Subtotal			0	0	0	
Escopo III: Tratamento de efluentes sanitários						
Vazão de Saída - Efluente tratado (m <sup>3</sup> /ano)	Média da DBO de saída (KgDBO/m <sup>3</sup> )	Média de Nitrogênio de saída (KgN/m <sup>3</sup> )	Tipo de tratamento	Emissão (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação (unidades)	Área para compensação (ha)
Coleta pela COPASA						
Subtotal			0	0	0	
<b>TOTAL</b>			<b>0,177</b>	<b>2</b>	<b>0,001</b>	
<b>Compensação Total (UFEX) = 5,00</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;

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, de acordo as informações de consumo declaradas pelo empreendedor, as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, para o ano base de 2020, perfizeram **29,939 tCO<sub>2</sub>e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,094 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 UFEX (Unidade Fiscal de Extrema), conforme artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019;

Considerando, o envio do Inventário de Gases do Efeito Estufa (GEE) ao empreendedor na data de 19/08/2021, sendo firmado o acordo para compensação referente a 100% das emissões do ano base 2020, em 24/08/2021 equivalente a R\$ 15,60 (quinze reais e sessenta centavos).



# 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**

---

Por todo o exposto, solicitamos cumprir o estabelecido no OF LSMA nº 240/2021 referente a proposta do empreendedor para compensação das emissões de gases de efeito estufa ano-base 2020. (Condicionante 04 – Prazo: conforme Ofício LSMA nº 240/2021

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. (Condicionante 05 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Frequência: Anualmente / Vigência da Licença)

## 8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos. (Condicionante 06 - Vigência da Licença)

## 9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 07 - Prazo: 30 dias)

## 10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação (REVLO)** ao empreendimento **Suntech do Brasil Comércio, Representação e Assistência Técnica**



# 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**

---

Ltda., para a atividade de *Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática.*, enquadrada no código B-08-06-0 da Deliberação Normativa COPAM Nº 001/2006, revogada pela DN COPAM nº 021/2021. 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.

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

**12. VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos.**

Vale ressaltar que, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 021/2021, 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.

**13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR**

**Elaboração e análise técnica:**

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental  
RE nº 13613

Patrícia Akemi Chujo Omura  
Supervisora Ambiental  
RE nº 18164

**De acordo:**

Lucas Velloso Alves  
Gerente de Meio Ambiente  
RE nº 10558



# 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 I

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência
01	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (latas de tintas e solventes, estopas contaminadas, resíduos de solda, água de purga e outros), devendo apresentar semestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR de todos os resíduos sólidos gerados e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. <sup>1,3</sup>	DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença
02	Adotar <b>política de realização de treinamento anual</b> 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. <b>Os comprovantes e descritivos de treinamento deverão ser mantidos em pronta recuperação no empreendimento.</b> <sup>3</sup>	Vigência da Licença
03	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. <sup>3</sup>	Vigência da Licença
04	Cumprir o estabelecido no OF LSMA nº 240/2021 referente a proposta do empreendedor para compensação das emissões de gases de efeito estufa ano-base 2020. <sup>1</sup>	Conforme Of. LSMA nº 240/2021
05	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>	<u>Relatórios:</u> até 31.01 / <u>Termo de Compromisso:</u> até 28.02 / Anual / Vigência da Licença
06	Comunicar <b>previamente</b> a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, na rotina operacional, aquisição de novos equipamentos, ampliação ou aumento de número de funcionários, tendo em vista que alterações podem alterar a classificação do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos.. <sup>1</sup>	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 / Frequência
07	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 (026/2016/002/2021) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

<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.

### **Observação quanto aos prazos de cumprimento de condicionantes:**

A contagem dos prazos para cumprimento das condicionantes se inicia a partir da data de emissão da licença ambiental. Ressalta-se que, para condicionantes que possuem a data do primeiro protocolo definida, a frequência de entrega para próximo protocolo se inicia a partir da data de vencimento do primeiro protocolo.

Extrema, 25 de Agosto de 2021.

Kelvin Lucas Toledo Silva  
Presidente do CODEMA



# 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 II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: Vistoria ocorrida em 05/08/2021



**Figura 1 . Visão geral do empreendimento**



**Figura 2 . Área de estocagem de matéria-prima**



# 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 3 . Área de estocagem final - produtos prontos

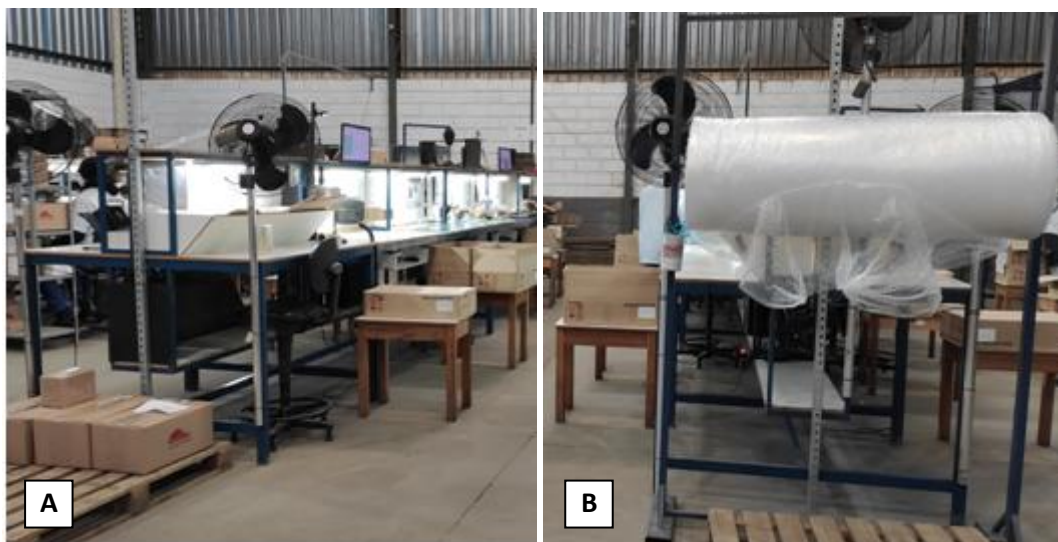


Figura 4 . Visão geral linha de produção (A) e (B)



Figura 5. Área de Programação do *firmware*



# 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

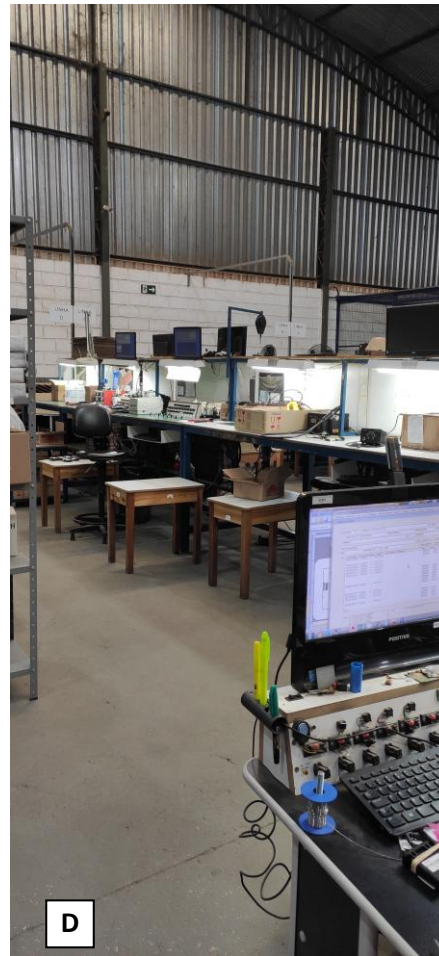


Figura 6 . Controle de Qualidade (C) e(D)



Figura 7. Área de armazenamento temporário de resíduos recicláveis



# 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 8. Área de armazenamento temporário de resíduos recicláveis**



**Figura 9. Área de armazenamento temporário de resíduos perigosos e paletes**



**Figura 10. Área de armazenamento temporário de resíduos eletrônicos**