



# 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, 09 de Julho de 2021.

## PARECER TÉCNICO

<b>Parecer Técnico LSMA Nº 022/2021</b>
<b>Indexado ao processo:</b> 020/2016/002/2021
<b>Tipo de processo:</b> Licenciamento Ambiental

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b> ControlID Indústria, Comércio de Hardware e Serviços de Tecnologia Ltda.	
<b>CNPJ:</b> 08.238.299/0003-90	<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> ---
<b>Endereço:</b> Rua Josepha Gomes de Souza, nº 298 – Galpão 2, Pires – Extrema/MG	
<b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum WGS 84 Latitude: 22°52'33.06"S   Longitude: 46°21'02.28"O	
<b>Atividade Predominante:</b> Fabricação de cronômetros e relógios	
<b>Código da DN COPAM Nº 213/2017 e Parâmetro:</b> B-08-01-1: Fabricação de componentes eletrodomésticos e/ ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas. Área útil: 0,195162 ha	
<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	
<b>Responsável (is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental:</b> Luana Rodrigues Pedroso, Engenheira Sanitarista e Ambiental, CREA-MG nº 222816/D MG, ART nº MG20210078475.	

#### 1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição da Atividade	Nº processo CODEMA	Situação
Fabricação de componentes eletroeletrônicos	020 2016 001 2016	LOC nº 003/2017, válida até 24/03/2021



# 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
13/01/2021	Protocolização do FCE;
13/01/2021	Emissão e envio do FOB nº 002/2021 – prazo até dia 24/03/2021;
11/02/2021	Formalização do processo – Recibo de entrega de documentos nº 004/2021
23/03/2021	Relatório de Consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de GEE (ano-base 2020);
23/03/2021	Emissão do Inventário de emissão dos gases de efeito estufa GEE (ano-base 2020)
26/03/2021	Protocolo da proposta de compensação gases de efeito estufa GEE (ano-base 2020);
26/03/2021	Ofício LSMA nº 114/2021 – Celebração de acordo para compensação de GEE (ano base 2020);
12/05/2021	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 030/2021;
12/05/2021	Recebimento de comprovante de compensação de GEE (ano base 2020);
26/05/2021	Recebimento de resposta do Auto de Fiscalização Nº 030/2021.

## 3. INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem o objetivo de auxiliar no julgamento do requerimento de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) do empreendimento **ControlID Indústria Comércio de Hardware e Serviços de Tecnologia Ltda.**, localizado na Rua Josepha Gomes de Souza, nº 298 – Galpão 02, Distrito Industrial Pires, no município de Extrema/MG, que exerce as atividades de fabricação de cronômetros e relógios e a fabricação de componentes eletrônicos. A área útil do empreendimento é de 0,2 ha (área construída, mais acesso a doca) sendo a área construída de 0,193595 ha, conforme projeto Arquitetônico de regularização, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/10/2012.

A empresa está em operação desde 15/08/2016 e obteve a Licença Ambiental de Operação em caráter Corretivo LOC nº 003/2017, válida até 24/03/2021 para a atividade de *fabricação de componentes eletroeletrônicos*. Atualmente conta com um quadro funcional de 90 (noventa) colaboradores, sendo 03 (três) no setor administrativo e 87 (oitenta e sete) no setor operacional, que realizam suas atividades em 01 (um) turno de trabalho de 08 (oito) horas por dia, 05 (cinco) dias por semana, nos 12 (doze) meses do ano.

A capacidade instalada é de 10.000 terminais por mês, sendo informado no item 3.6.1 do RPCA que está operando com 80% do total instalado, não havendo previsão de ampliação futura.

Em 13/01/2021 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 002/2021.



# 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

---

As orientações para a formalização deste processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM Nº 213/2017, onde o licenciamento ambiental foi enquadrado na atividade de Fabricação de componentes eletrodomésticos e/ ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas, sob o código B-08-01-1, resultando em uma regularização de atividade enquadrada na Classe 2.

O processo administrativo de Revalidação da Licença de Operação (RevLO) foi formalizado em 11/02/2021, sob o nº 020|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 Sanitarista e Ambiental, Luana Rodrigues Pedroso, CREA-MG nº MG 0000222816D MG, sob ART nº MG20210078475.

A vistoria *in loco* realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente ocorreu em 12/05/2021, conforme Auto de Fiscalização nº 030/2021.

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 12/05/2021 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 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.



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

Equipamento / Marca / Ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal do equipamento
Printer de pasta de solda SPG / Panasonic / 2014	1	Atrelado à capacidade da linha de produção (2x AM 100 e 1x NPW-W2)
Insersora de componentes eletrônicos AM-100 / Panasonic / 2014	1	39.000 componentes / hora
Insersora de componentes eletrônicos AM-100 / Panasonic / 2018	1	39.000 componentes / hora
Insersora de componentes eletrônicos NPM-W2 / Panasonic / 2020	1	77.000 componentes / hora
Forno de aquecimento Heller 1809A MKII / Heller / 2011	1	Atrelado à capacidade da linha de produção (2x AM 100 e 1x NPW-W2)
Inspeção digital AOI / SAKI / 2017	1	Atrelado à capacidade da linha de produção (2x AM 100 e 1x NPW-W2)
Solda onda EWS310 / DDM Novastar / 2018	1	5500 placas/mês (conforme demanda)

No item 6.4.1 do RPCA é informado que o exercício da atividade no empreendimento implica o uso de 01 (um) equipamento para compressão de ar Chicago Pneumatic COM 10, fabricação em 2014, com capacidade de 0,27 m<sup>3</sup>/hora e geração média de 0,05 L/dia de a água de purga, que é armazenada em tambores plásticos dentro da casa de compressor. Em vistoria foram apresentados os comprovantes de destinação deste efluente industrial (MTRs), atualmente encaminhado para Agit Soluções Ambientais Ltda.

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 utilizados no empreendimento, 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	
	Máximo	Médio
Plástico Injetado	8.000 kits	6.000 kits
Catraca (metal + plástico)	200 kits	100 kits



# 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

Matérias-primas e demais insumos	Consumo Mensal	
	Máximo	Médio
Placas eletrônicas	10.000 unidades	8.000 placas
Parafusos	400.000 unidades	180.000 unidades
Fontes de alimentação	4.200 unidades	3.200 unidades
Etiquetas adesivas	84.000 unidades	65.000 unidades
Display de Cristal Líquido (LCD)	6.700 unidades	5.200 unidades
Leitor biométrico	6.700 unidades	5.200 unidades
Antena de rádio frequência	7.500 unidades	5.800 unidades
Mecanismo impressor térmico	4.200 unidades	3.200 unidades

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela distribuidora de energia Energisa, sendo o consumo mensal médio de 15.000 kWh, conforme informado no RPCA.

### 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 envoltos em plásticos bolha e isopor, acondicionados em caixas de papelão e armazenados em galpão coberto e fechado lateralmente.

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

Produto	Produção Mensal	
	Máxima	Média
Relógio de Ponto	4.500 peças/mês	3.500 peças/mês
Controle de Acesso	2.000 peças/mês	1.500 peças/mês
Catraca	200 peças/mês	100 peças/mês
Leitor de Proximidade	500 peças/mês	200 peças/mês
Automação Comercial	800 peças/mês	700 peças/mês
Relógio de Ponto	4.500 peças/mês	3.500 peças/mês
Controle de Acesso	2.000 peças/mês	1.500 peças/mês
Catraca	200 peças/mês	100 peças/mês
Leitor de Proximidade	500 peças/mês	200 peças/mês
Automação Comercial	800 peças/mês	700 peças/mês



#### 4.4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

As matérias-primas e insumos são recebidos na doca lateral, sendo conferidos e encaminhados para o estoque de matérias-primas, com capacidade de armazenamento aproximada de até 900 posições porta-paletes.

O processo produtivo é semelhante para todos os produtos do empreendimento, distribuídos em 5 grandes linhas: relógios de ponto, catracas de acesso, controles de acesso, fechaduras de acesso e automação comercial (impressoras não fiscais), onde se inicia com a gestão interna do sistema de produção, que gera fila de início de produção para montagem das placas eletrônicas as quais serão utilizadas para cada tipo de equipamento. As placas de circuito virgens são separadas do estoque, juntamente com os respectivos componentes eletrônicos e são encaminhadas para as linhas automáticas de montagem e soldagem.

Na linha automatizada, as placas são inseridas em esteira, passando pela máquina SPG, que irá inserir a massa de solda sob os pontos da placa, em seguida os componentes eletrônicos são posicionados na superfície das placas, conforme tipo produto, pela máquina NPM-W2 e 02 máquinas AM-100. A seguir, a esteira leva as placas para o forno Heller 1809A MKII, que com aquecimento solda os componentes à placa. Por fim, cada placa é submetida à inspeção digital de defeitos no maquinário AOI/SAKI, sendo direcionados à área de montagem/soldagem manual de peças adicionais e programação do firmware que programará a função de cada equipamento.

Ressalta-se que para produção da placa de relógio de ponto também é utilizado o maquinário de solda-onda, que realiza a solda por estanho na peça.

Após configuração da placa, ela é remetida provisoriamente para estoque ou diretamente a sua respectiva linha de montagem de produtos, em que os montadores irão inserir os demais componentes do produto final (placas plásticas, etiquetas, parafusos, mecanismos impressores, displays de cristal líquido, antenas, fontes de alimentação, etc).

Após a montagem, os equipamentos passam por testes funcionais, de qualidade e de resistência de operação, caso necessário, passam por manutenção. Os produtos recebem etiquetas de certificação e instrução e são lacrados e embalados, prontos para venda/expedição.

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

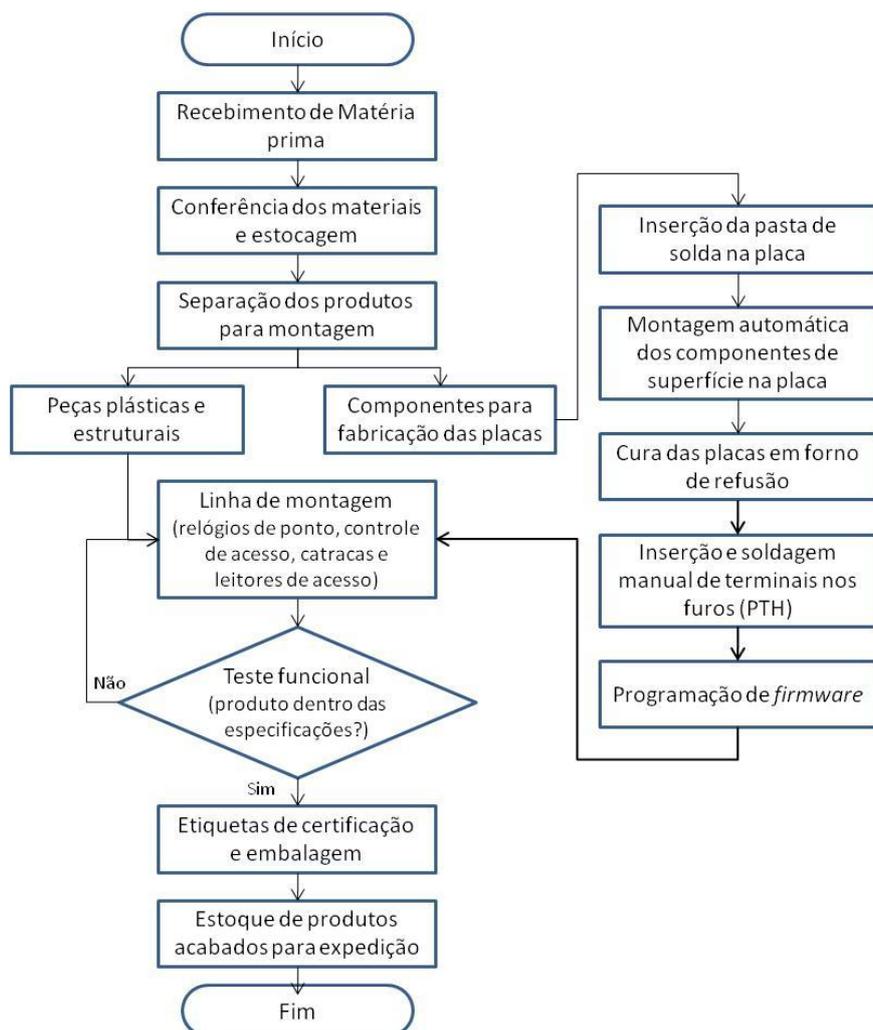


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo do empreendimento.

## 5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL Nº 003/2017

A Licença de Operação Corretiva nº 003/2017 emitida pelo CODEMA em 24/03/2017, mediante processo administrativo nº 020|2016|001|2016, com validade até 24/03/2021, 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	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes: 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. <sup>1</sup>	1º Monitoramento: 60 dias / Frequência: Semestral / 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
02	Apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos resíduos gerados, inclusive os resíduos Classe I – perigosos. A apresentação do inventário deve ser conforme modelo encaminhado ao empreendedor.	Trimestralmente / Vigência da Licença	Atendida
03	Elaborar um plano de ação para implantação de coleta seletiva, incluindo treinamento dos funcionários e destinação final adequada para os materiais coletados. Deverá ser apresentada documentação comprobatória quanto ao treinamento dos colaboradores.	Plano: 60 dias / Implementação: 90 dias	Atendida
04	Armazenar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, especialmente os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, lâmpadas usadas, estopas contaminadas, latas e embalagens de verniz, resina e diluentes), seguindo os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos sólidos perigosos.	Vigência da Licença	Atendida
05	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.	Vigência da Licença	Atendida
06	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria Normativa do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990.	Vigência da Licença	Atendida
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.	Vigência da Licença	Atendida
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.	30 dias	Atendida

## Observações:

**Item 1:** O empreendimento protocolou os Relatórios de Análise em 11/05/2017, 02/10/2017, 23/04/2018, 17/10/2018, 25/03/2019, 17/10/2019, 01/04/2020, 13/01/2021 e 30/06/2021, estando estes dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente, todos respeitando os valores máximos permitidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008.

**Item 2:** O primeiro inventário TRIMESTRAL de resíduos sólidos foi apresentado em 21/07/2017, com entregas subsequentes em 27/09/2017, 13/04/2018, 10/07/2018, 08/10/2018, 08/01/2018, 25/03/2019, 13/06/2019, 24/09/2019, 13/12/2019.

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



# 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

---

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 protocolados na SMA em 19/08/2020 (DMR nº 25978) para o período de janeiro a junho de 2020 e em 22/02/2021 (DMR nº 40372) referente ao período de julho a dezembro de 2020.

Em 22/03/2021 e 12/05/2021 foi realizado a entrega complementar de controle de resíduos não descritos em períodos anteriores.

**Item 3:** Em 08/06/2017 foram protocolados na SMA os documentos comprobatórios relacionados ao Plano de Ação para implantação da coleta seletiva, bem como a respectiva lista de presença do treinamento realizado com os funcionários.

**Itens 4, 5 e 6:** Durante a vigência da licença não foram registradas denúncias quanto a interferências externas causadas por geração de ruídos e emissões atmosféricas fora dos parâmetros estabelecidos na legislação, bem como problemas quanto ao armazenamento de produtos e resíduos Classe I.

**Item 7:** Em 15/08/2017 o empreendedor protocolou ofício na SMA informando a instalação de um novo equipamento para melhorar a produção das placas eletrônicas em sua planta a AOI (Automatic Optical Inspection) – uma máquina de inspeção óptica automatizada.

Em 06/11/2018 o empreendedor informou a aquisição de uma “solda onda” da fabricante DDM Novastar com capacidade de produção de 3.000 placas/ano.

Em 24/04/2020 o empreendedor cientificou a aquisição de uma máquina de inserção de componentes eletrônicos na placa, da fabricante Panasonic, modelo NPM-W2 (NM- EJM7D), número de série 1 CRV7720, ano de fabricação 2020, com a finalidade de aumentar a capacidade da produção.

**Item 8:** 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 ControliD Indústria e Comércio de Hardware e Serviços de Tecnologia Ltda. está localizado na Zona Industrial de Extrema/MG e, conforme a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida em 29/06/2016, de acordo com a Lei complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei complementar nº 118/2016 - Plano Diretor a atividade de *fabricação de cronômetros e relógios é admitida no local desde que atendam as exigências legais e ambientais.*

No entorno do empreendimento verifica-se a existência de diversas empresas, como Unicoba Energia Ltda., Fujitsu General do Brasil Ltda., Multilaser Industrial Ltda., Máxima Logística Ltda. e outras.

Com relação à vegetação, observam-se a presença de árvores esparsas com predominância de campos antrópicos (pastagens). De acordo com imagens de satélite, a empresa está a cerca de 390 metros de distância do córrego local dos Pires.

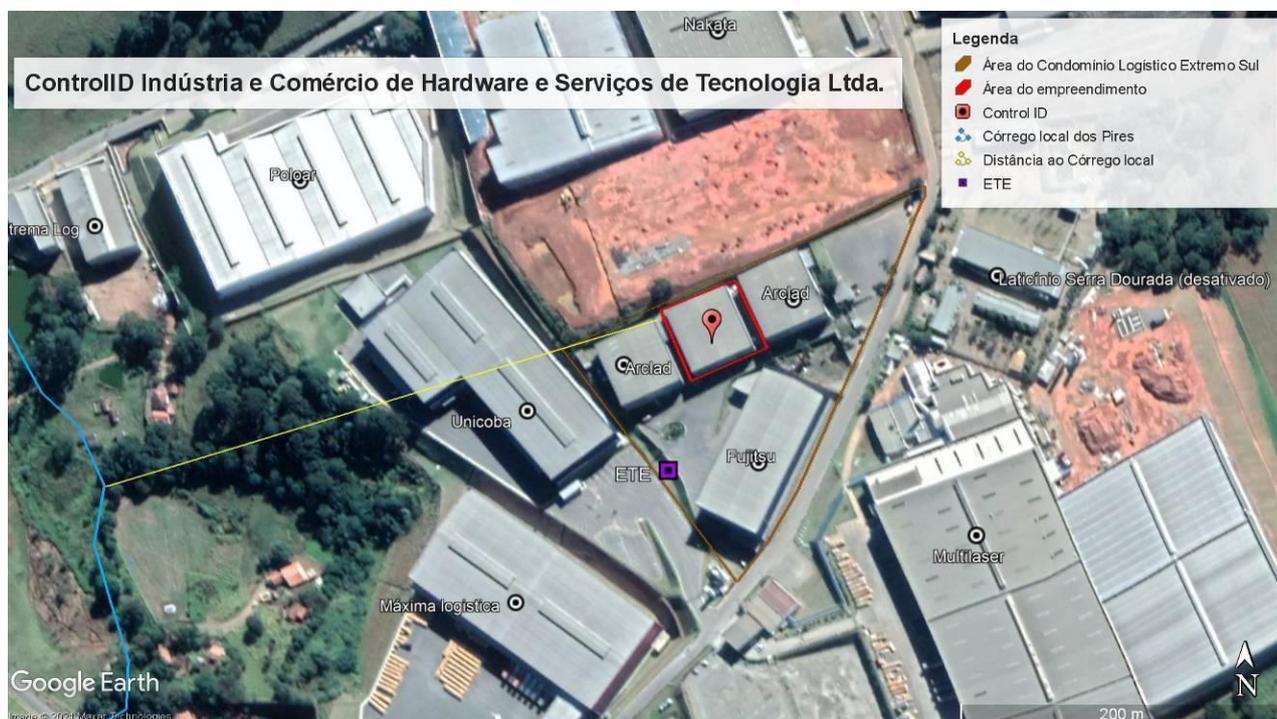


Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2019).

## 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). Conforme fatura de serviços apresentada, no ano de 2020 o consumo máximo mensal foi de 63 m<sup>3</sup> e o consumo médio de 54 m<sup>3</sup>.

### 7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

A geração estimada de esgoto sanitário por pessoa para ocupantes temporários de fábricas em geral é de 70 litros/dia, de acordo com os parâmetros dispostos na NBR 7229/1993. Considerando que o empreendimento tem 90 funcionários, a taxa diária estimada de geração de efluentes sanitários é de 6.300 L/dia.



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

De acordo com o RPCA, atualmente o esgoto sanitário do empreendimento é destinado ao sistema de tratamento de efluentes do Condomínio Extremo Sul, da marca Saneflux – modelo SH-AR, com capacidade para atender a vazão de 23.700 L/dia, composto por reator anaeróbio de fluxo ascendente (UASB), Filtro Aeróbio Submerso – FAS com sistema de aeração induzida, decantador secundário, desinfecção com hipoclorito de sódio e filtro de biogás, cujo lançamento se dá na galeria de águas pluviais do condomínio.

Ressalta-se que durante a Vigência da Licença Ambiental nº 003/2017 os laudos de análise atenderam aos valores máximos permitidos de lançamento estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008.

Nesse sentido, solicitamos realizar monitoramento com análises trimestrais 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 a 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. (Condicionante 01 – Próximo relatório: até 25.08.2021 / Frequência: Trimestral / Vigência da Licença)

## 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 implica a geração de água de purga proveniente da utilização de um compressor Chicago Pneumatic CPM 10/2014, cuja taxa de geração é de 0,05 L/dia, sendo armazenada internamente para posterior destinação final adequada, atualmente executada pela empresa Agit Soluções Ambientais Ltda.

Nesse sentido, informamos que o empreendedor deverá seguir os princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, quanto ao armazenamento transitório de resíduos, bem como realizar a destinação final ambientalmente correta, conforme determina a Lei Estadual nº 18.031/2009.

## 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 papelões, madeira, lixo comum e EPIs contaminados, que são armazenados em área coberta e fechada.



# 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

Atualmente o empreendimento encaminha resíduos sólidos 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
Plástico	Estoque matéria prima / Embalagem	II B	0,04 ton/mês	Caçamba metálica	Doação ou venda
Papel e Papelão	Estoque matéria prima / Embalagem	II B	1,26 ton/mês	Caçamba metálica	Doação ou venda
Madeira	Expedição	II A	100 kg/mês	Caçamba metálica	Doação ou venda
Lixo comum	Sanitários e cozinha	II A	400 kg/mês	Caçamba metálica	Aterro sanitário
Água de purga	Compressor	I	20 litros/ano	Bombona plástica	Coprocessamento
Eletrônicos (baterias, componentes e transistores)	Processo produtivo	I	30 kg/mês	Caçamba metálica	Coprocessamento em forno de clínquer licenciado
Embalagens contaminadas	Processo produtivo	I	35,9 kg/ano*	Bombona plástica	Coprocessamento em forno de clínquer licenciado

\* Média dos informado nos Manifesto de Transporte de Resíduos - MTRs emitidos entre 2018 e 2020.

Ressalta-se que, conforme informado em vistoria, os componentes eletrônicos são retirados das placas com algum problema, sendo reaproveitados individualmente na montagem outros equipamentos, reduzindo assim a geração de resíduo eletrônico. Os componentes que realmente não conseguem ser reaproveitados são armazenados em caçamba metálica ou de madeira, sob palete de contenção e armazenados em local cercado para acesso restrito e coberto para o armazenamento de resíduos perigosos.

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 02 – DMRs: 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / 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

---

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 03 – Vigência da Licença)

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

De acordo o empreendedor, o exercício das atividades do empreendimento não implica na emissão de efluentes atmosféricos. Contudo, em vistoria ao processo produtivo da empresa foi constatada a existência de equipamento de solda e a presença de exaustores na sala de montagem.

O responsável técnico pelo empreendimento apresentou o Relatório de Análises UniAnalysis nº 81829247-1, elaborado sobretudo para fins de qualidade do ambiente de trabalho, que abrangeu também as emissões atmosféricas que ocorrem por meio do exaustor dos equipamentos de aquecimento/fusão, que apresentaram resultados abaixo do limite de quantificação para vários parâmetros de compostos inorgânicos e metais, bem como valores baixo para óxido de cálcio (0,00218 mg/m<sup>3</sup>) e Antimônio (0,00121 mg/m<sup>3</sup>).

Considerando o que a atividade de fusão por aquecimento elétrico não apresenta significativa emissão de efluentes atmosféricos, informamos que o empreendimento deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Normativa do IBAMA nº 348/1990 e Resolução CONAMA nº 003/1990. (Condicionante 04 – 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

---

## 7.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

De acordo com informações do RPCA e evidenciado em vistoria, 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 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 foi verificado que as águas pluviais incidentes no telhado do galpão são coletadas pelas tubulações paralelas junto às paredes laterais internas do prédio e são direcionadas para rede interna de drenagem, com posterior lançamento no córrego local.

## 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>**.

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.

---

<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

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 01/02/2021, 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	261.072 Kwh			27,256	171	0,086
Subtotal				27,256	171	0,086
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Combustíveis Flex	1.440 L			2,227	14	0,007
Subtotal				2,227	14	0,007
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)
432,80	0,1405	0,037	0,5	0,693	5	0,003
Subtotal				0,693	5	0,003
<b>TOTAL</b>				<b>29,939</b>	<b>188</b>	<b>0,094</b>
<b>Compensação Total (UFEX) = 470</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;

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



# 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 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 23/03/2021, cuja proposta de compensação foi protocolada em 26/03/2021, sendo firmado o acordo para compensação correspondente referente a 20% das emissões do ano base 2020, equivalente a R\$ 293,28 (duzentos e noventa e três reais e vinte e oito centavos), por meio do Ofício LSMA nº 114/2021, de 26/03/2021.

Por fim, o empreendedor realizou o recolhimento da medida compensatória das emissões de GEE em 12/05/2021, finalizando a compensação do ano-base 2020.



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

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 para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. (Condicionante 06 - 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 07 - Vigência da Licença)

## 9. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 08 - Prazo: 30 dias)

## 10. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Revalidação de Licença de Operação (REVLO)** ao empreendimento **Controlid Indústria Comércio de Hardware e Serviços de Tecnologia Ltda.**, para a atividade de Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletrônicos, inclusive lâmpadas, enquadrada no código B-08-01-1 da Deliberação Normativa COPAM Nº 213/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade



# 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 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 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.

**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 monitoramento com análises trimestrais 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 a 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.	Primeiro relatório: até 25.08.2021 / Trimestral / Vigência da Licença
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (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
03	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
04	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Normativa do IBAMA nº 348/1990 e Resolução CONAMA nº 003/1990.	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, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. <sup>3</sup>	Vigência da Licença
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 para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. <sup>1,4</sup>	Relatórios: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anual / Vigência da Licença



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo / Frequência
07	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
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 (020/2016/002/2021) 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 e 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, 09 de Julho 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

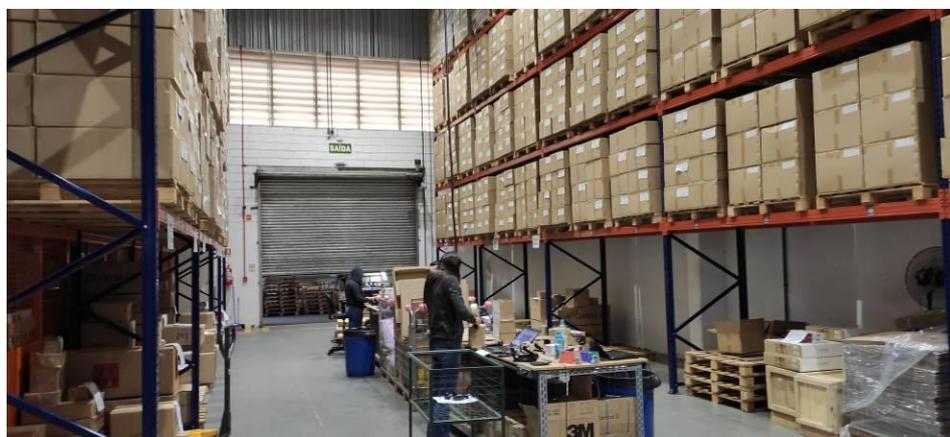
## ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: Vistoria ocorrida em 12/05/2021



**Figura 1 . Visão geral do empreendimento**



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



**Figura 3 . Área de estocagem de produtos acabados para expedição**



Figura 4 . Área de montagem automatizada de placas eletrônicas, com foco para o exaustor do forno de aquecimento/solda



Figura 5 . Maquinário de solda-onda, com exaustores vinculados a saída única (A) e resíduo de solda acumulado do processo (B)



# 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. Linha de montagem manual de placas e programação do *firmware*



Figura 7. Exemplo de placa produzida

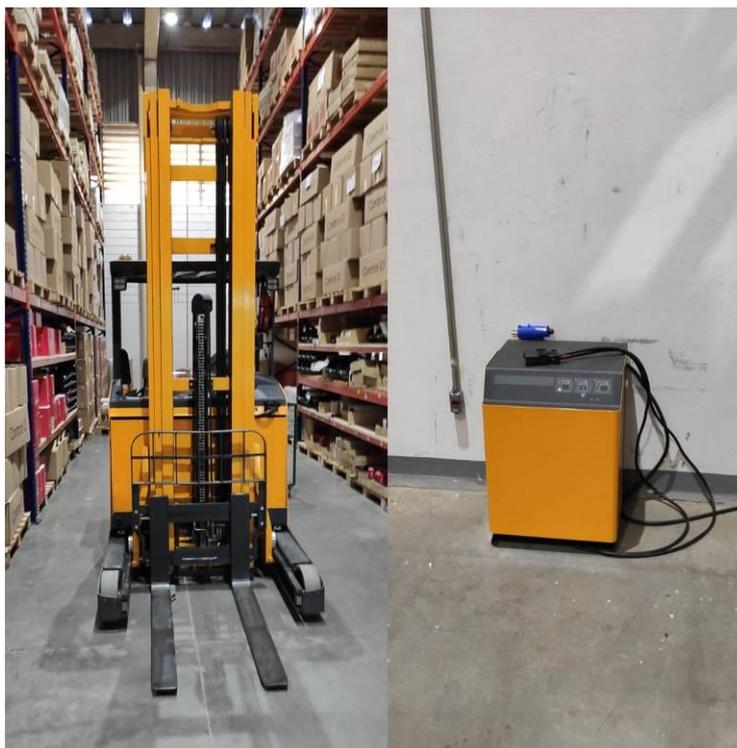


Figura 8. Empilhadeira elétrica utilizada e ponto de recarga



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 9. Caçamba de armazenamento temporário de recicláveis



Figura 10. Área de armazenamento temporário de resíduos perigosos, eletrônicos e paletes



A



B



C

Figura 11. Compressor (A), coleta de água de purga (B) e tambor armazenado temporariamente para envio a destinação final (C)



# 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 12. Sistema de tratamento de Efluentes Sanitários que atende ao condomínio logístico**