



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, 26 de agosto de 2022.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA Nº 036/2022
Indexado ao processo: 019/2021/001/2021
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Videojet do Brasil Comércio de Equipamentos para Codificação Industrial Ltda.
CNPJ: 00.028.876/0007-31
Endereço: Rua Josepha Gomes de Souza, 85 – Galpão E, Distrito Industrial dos Pires – Extrema/MG
Coordenadas geográficas do empreendimento: <u>Latitude:</u> 22°52'23.23"S/ <u>Longitude:</u> 46°20'50.64"O (Datum WGS 84)
Atividade Predominante: Fabricação de tintas de impressão
Código da DN COPAM 217/2017 e Parâmetro: C-04-15-4: Fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes Área útil: 0,2772 ha
Potencial Poluidor/Degradador: Grande Porte: Pequeno
Classe do Empreendimento: Classe 4 Fase do Empreendimento: Licença de Instalação em Caráter Corretivo concomitante a Licença de Operação (LIC+LO)
Responsável (is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental: Jouberth Calvao Barouch, Engenheiro Ambiental, CREA - MG0000102208D, ART nº MG20210339193 (Estudo Ambiental: RPCA) Pamela Almeida de Oliveira, Engenheira Ambiental, de Segurança do Trabalho e Civil, CREA – MG 0000187037D, ART nº MG 20210339193 (Estudo Ambiental: RPCA). Anelise Calvao Barouch, Arquiteta e Urbanista, CAU - 000A351660, RRT nº SI10885428I00CT001 (Estudo Ambiental: RPCA).

1.1. PROCESSOS VINCULADOS: Não há processo vinculado



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
28/04/2021	Protocolização do FCE;
30/04/2021	Emissão e entrega do FOB nº 033/2020 – prazo 60 dias;
29/06/2021	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 030/2021;
09/07/2021	Publicação DOM – requerimento de licença ambiental;
09/07/2021	Solicitação de elaboração de TAC para início da operação teste;
12/07/2021	Termo de Compromisso nº 030/2021 – TAC para início da operação teste;
12/08/2021	Vistoria: Auto de Fiscalização nº 061/2021;
13/08/2021	Comprovante de adequação da coleta de efluentes do compressor;
17/08/2021	Emissão do Ofício LSMA nº 231/2021: Solicitação Adequações e Informações Complementares
07/10/2021	Protocolo de solicitação de prazo para atendimento ao Ofício LSMA nº 231/2021;
18/10/2021	Resposta ao Ofício LSMA nº 231/2021;
26/08/2022	Informação adicional: Relatório de finalização da Central de Resíduos Classe I.

3. INTRODUÇÃO

O empreendimento Videojet do Brasil Comércio de Equipamentos para Codificação Industrial Ltda. está localizado na Rua Josepha Gomes de Souza, nº 85 – Galpão E, Distrito Industrial dos Pires, no município de Extrema/MG e exerce a atividade de fabricação de tintas de impressão.

De acordo com projeto Arquitetônico apresentado, aprovado pela Secretaria de Obras (SOU) e Urbanismo em 19/01/2009, a área total do terreno onde se localiza a empresa é de 3,032573 ha, sendo a área construída do imóvel equivalente a 15.349,12 m² (1,5349,12 ha). Já o módulo que acomoda a atividade objeto deste licenciamento ambiental possui 0,277261 ha (2.772,61 m²).

Entretanto, de acordo com projeto atualizado, aprovado pela SOU em 05/09/2012, houve acréscimo de área construída de 65,5 m² totalizando 15.414,62 m² de área computável, sendo mantida a extensão do Galpão E que abriga o empreendimento Videojet do Brasil.

O quadro funcional da empresa é composto por 35 (trinta e cinco) colaboradores divididos entre os setores administrativo e operacional, que realizam suas atividades em 01 (um) turno diário de 08 (oito) horas de trabalho, durante 05 (cinco) dias por semana, nos 12 (doze) meses do ano. A capacidade instalada do empreendimento é de 85.000 peças/mês, processando mensalmente 50.000 litros de produtos, operando durante a fase de teste com cerca de 1/3 da capacidade total.



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

Em 28/04/2021 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido em 30/04/2021 o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 033/2021, com a relação de documentos necessários para a formalização do processo

As orientações para a formalização do processo de licenciamento ambiental do referido empreendimento foram baseadas na DN COPAM 217/2017 e ocorreram por delegação de competência, no âmbito do **Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa nº 001/2018 SEMAD-SMA Extrema**, publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (DOEMG) em 02 de março de 2018. Assim, considerando a atividade de *“Fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes”* (C-04-15-4) e os parâmetros informados (Área útil de 0,2772 ha), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 4**.

O processo administrativo de licenciamento ambiental foi formalizado em 29/06/2021 sob nº 019/2021/001/2021, tendo como responsáveis técnicos pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, o Engenheiro Ambiental Joubert Calvao Barouch, CREA MG0000102208D, ART nº MG20210339193, a Engenheira Ambiental, de Segurança do Trabalho e Civil Pamela Almeida de Oliveira, CREA MG 0000187037D, ART nº MG 20210339193, e a Arquiteta e Urbanista Anelise Calvao Barouch, CAU 000A351660, RRT nº SI10885428I00CT001.

O Projeto Arquitetônico do galpão industrial, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 05/09/2012, é de autoria e responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Reginaldo Silveira de Andrade, CREA-MG 04.0.0000032810, sob ART nº 14201200000000691771.

Destaca-se que em 09/07/2021 o empreendimento apresentou ofício solicitando celebração de termo de compromisso ambiental para início imediato da atividade industrial e sua continuidade, durante tramitação do processo de licenciamento ambiental. Na ocasião, foi informado pelo empreendedor que a instalação teve início em 23/03/2021 e conclusão no final do mês de junho de 2021, compreendendo a montagem de maquinário, implantação dos sistemas de controle ambiental e de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP), em galpão industrial do “Condomínio Comercial Force Line”, construído entre os anos de 2007 e 2009.

Dessa forma, considerando todos os aspectos apresentados pelo empreendedor e avaliando os impactos ambientais decorrentes da atividade, foi celebrado em 12/07/2021 o Termo de Compromisso nº 030/2021 para fins de início da operação em fase de teste, desde que integralmente cumpridas as condicionantes estabelecidas no referido documento.

A vistoria *in loco* realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente ocorreu em 12/08/2021, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 061/2021.



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

Em 17/08/2021 foi emitido o Ofício LSMA nº 231/2021, solicitando informações complementares ao empreendimento, sendo protocolado em 07/10/2021 pedido de prorrogação para apresentação destas informações, justificando a necessidade de prazo adicional para contratação de nova empresa de consultoria ambiental. O ofício foi integralmente respondido pelo empreendedor em 18/10/2021.

A elaboração deste Parecer Técnico baseou-se na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local 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, tendo iniciado suas atividades no local em 2021. A área do galpão ocupado pela empresa não está inserida em área de preservação permanente – APP e não houve necessidade de supressão de fragmentos 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.

Dessa forma, considerando a **área útil de 0,2772 ha**, o Potencial Poluidor/Degradador Grande e o Porte Pequeno, o empreendimento se enquadra na **Classe 4**. Ademais, considerando o critério locacional peso 0, o licenciamento seria inicialmente realizado na modalidade LAC1 (LP+LI+LO). No entanto, considerando que o empreendimento já iniciou o processo na fase de instalação corretiva, o licenciamento foi orientado na modalidade **LAC2 (LIC+LO)**.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS FABRICADOS/ESTOCADOS

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 / Fabricante-Modelo / Ano de fabricação	Quantidade	Capacidade Nominal
Envasadora/ Promaquina/2014	2	150 litros/hora
Gravadora de Cartuchos/Videojet/2017	2	200 cartuchos/hora
Misturadores - Envasadores manuais / Agimix/2011	4	200 litros/hora



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

No RPCA também foi informado que o exercício da atividade no empreendimento implicará no uso de um compressor de ar Kaeser ASD25/2021, com capacidade nominal de 200 m³/h e taxa de geração de água de purga de 5 L/dia, sendo o efluente armazenado em tambores para posterior destinação.

No momento da vistoria, foi evidenciado que o equipamento de uso contínuo está alocado em sala específica, sendo informado que o mesmo será substituído por novo compressor Atlas Copco já adquirido pela empresa.

Foi constatado ainda que a coleta de efluente do compressor (água de purga) estava sendo realizada por meio de um balde alocado na área externa do galpão, sendo apresentado pelo empreendedor em 13/10/2021 comprovante da adequação solicitada.

As principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo do empreendimento são metil-etil-cetona, álcool etílico, propanona, álcool metílico, acetato de etila e acetato de isopropila 2, que são armazenados em galpão fechado e coberto lateralmente, conforme Tabela 3. Destaca-se que os produtos inflamáveis são estocados em área específica dentro do galpão com sistema de combate a incêndio, sendo os tambores dos materiais que estão sendo utilizados armazenados em paletes de madeira sobre piso impermeável, onde ainda serão instaladas estruturas de contenção.

Tabela 3. Relação de matérias primas e demais insumos

Nome técnico e nome comercial	Consumo / Produção Mensal	
	Máxima	Média
Metil-Etil-Cetona – Butanona	40,0 t	29,0 t
Álcool etílico - Etanol	2,0 t	1,5 t
Propanona – Acetona	0,8 t	0,3 t
Álcool Metílico - Metanol	0,5 t	0,3 t
Acetato de Etila – Etanoato de Etila	1,0 t	0,5 t
Acetado de isopropila 2 - Propilacetato	1,0 t	0,5 t
Demais Insumos		
Valfast Black 3888 – Corante Orgânico	1,0 t	0,5 t
Orasol Black x55 – Corante Orgânico	0,1 t	0,05 t
Joncryl 611 – Resina Acrílica	0,8 t	0,4 t
Dowsil 233 – Resina Acrílica	0,1 t	0,08 r

Os produtos fabricados consistem em tintas de impressão embaladas em frascos plásticos, sendo estes processados de acordo com a Tabela 4.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tabela 3. Relação de produtos fabricados e/ou processados no empreendimento.

Nome técnico e nome comercial	Consumo / Produção Mensal (Peças)	
	Máxima	Média
V 705-D	30.000	15.000
V 901-Q	6.000	4.000
V 820-D	3.000	2.200
V 701-D	2.500	1.800
V 706-D	2.500	2.000
V 410-D	3.500	2.800
V 7205-D	3.500	3.000
V 852-R	2.500	1.800
V 720-D	1.800	1.200
V 902-Q	1.000	800
V 7205-L	1.000	800

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia, sendo o consumo médio de 300 kwh/mês, conforme declarado no RPCA.

De acordo com o RPCA, o empreendimento não possui frota própria de veículos.

4.2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Conforme Anexo B do RPCA, o processo tem início com a aquisição de matérias-primas e insumos que são recebidos fracionados em tambores encaixotados por meio de 04 docas, também utilizadas para expedição, e destinados à área de armazenamento em porta paletes.

Após recebimento da ordem de produção, os insumos são conferidos, pesados e levados até a área de fabricação que é atualmente composta por quatro linhas, sendo duas destinadas ao envase de tintas e as outras duas para os solventes.

Inicialmente os tanques são preparados e limpos utilizando o composto metil-etil-cetona. De acordo com cada pedido, os insumos são adicionados aos misturadores e processados até homogeneização total. Ao final do processo, é retirada amostra para realização de análises físico-químicas passando por testes de viscosidade, pH, condutividade, densidade, dentre outros. Caso haja algum parâmetro fora dos padrões, o produto é encaminhado novamente para homogeneização para que seja possível fazer as devidas correções.

Após aprovação, inicia-se o envase do material em cartuchos e recipientes de 0,5L/1,0L, sendo estes lacrados, rotulados e encaminhados para gravação dos chips. O material finalizado é



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

então embalado, encaixotado e armazenado em área segregada dentro do galpão até expedição para o consumidor final.

Ressalta-se que o operador realiza a lavagem do tanque sempre que há mudança da coloração na produção.

Além da fabricação, a empresa realiza a venda e aluguel de equipamentos, sendo assim, o local possui também laboratório de testes e manutenção de equipamentos eletrônicos de seus clientes.

Na Figura 1 é apresentado o fluxograma geral do processo produtivo do empreendimento.

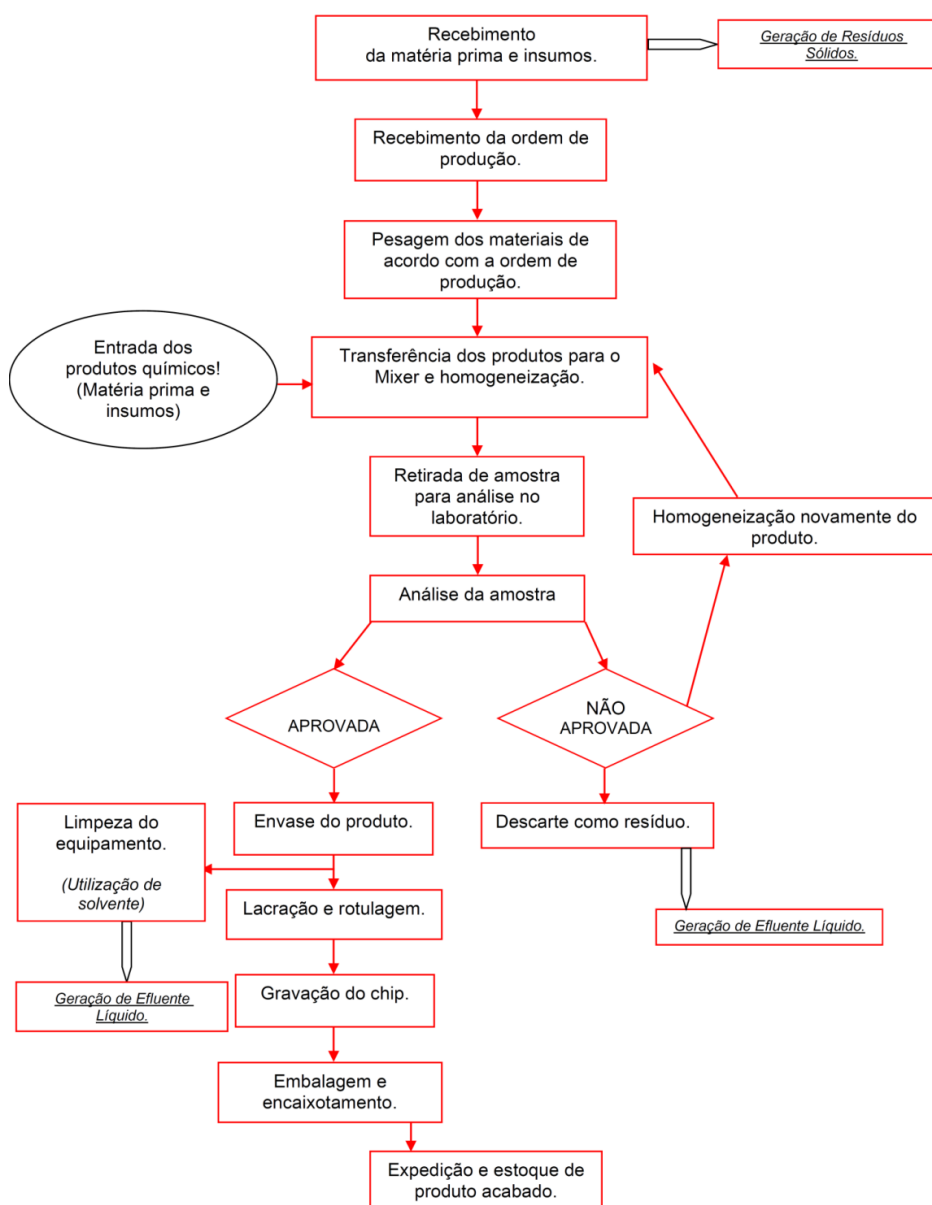


Figura 1. Fluxograma geral do processo produtivo do empreendimento.



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

5. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DO TERMO DE COMPROMISSO nº 030/2021

O Termo de Compromisso celebrado entre o Município de Extrema e o empreendimento Videojet do Brasil Comércio de Equipamentos para Codificação Industrial Ltda. em 12/07/2021, para fins de início de operação em fase de teste durante a análise do processo de licenciamento ambiental, esteve condicionado ao cumprimento das condicionantes listadas na Tabela 5.

Destaca-se que, em 16/03/2022 foi protocolado pela consultoria do empreendimento ofício de solicitação prorrogação do prazo de validade do referido Termo de Compromisso, visto a impossibilidade de finalização da análise do processo por esta SMA até emissão do Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB). Sendo assim, o pedido de aditamento da Cláusula Segunda do TC nº 030/2021 foi deferido por meio do Ofício LSMA nº 198/2022. Novo pedido de aditamento foi apresentado em 29/06/2022.

Tabela 5. Condicionantes estabelecidas no Termo de Compromisso nº 030/2021.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Manter em pronta recuperação o certificado de outorga do uso de recursos hídricos junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e requerer a efetiva renovação, previamente ao vencimento da mesma, apresentando cópia da nova portaria quando da sua obtenção.	Até 30.05.2024/ Vigência do Termo de Compromisso	Dentro do prazo para cumprimento, conforme TC nº 030/2021
02	Realizar o monitoramento trimestral dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes (amostragem composta): 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.	Primeiro Relatório: 05.10.2021/ Trimestral/ Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida
03	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (embalagens vazias contaminadas com tintas e solventes, tambores metálicos contaminados com compostos inflamáveis 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.	DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida



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	Apresentar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS (conteúdo mínimo: descrição dos tipos de resíduos gerados e layout dos locais de geração e armazenamento, atividades a serem realizadas, periodicidade de realização de treinamento, prazo de revisão e ART do responsável pela elaboração do plano), bem como realizar treinamento anual dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento, com conteúdo ministrado específico para a realidade da empresa. Tal treinamento deverá abordar no mínimo: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados. Deverão ser protocolados na SMA o PGRS, os comprovantes e descritivo do primeiro treinamento realizado, sendo os posteriores mantidos em pronta recuperação no empreendimento.	<u>Plano</u> : 60 dias / <u>Comprovante de treinamento</u> : 90 dias / Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida
05	Implantar sistema de logística reversa dos produtos fabricados e comercializados pela empresa (impressoras, cartuchos e toners de tinta), com a criação de ponto de coleta na circunscrição do município de Extrema/MG, para recebimento de produtos usados, devendo apresentar documentação comprobatória da criação bem como relatório técnico-fotográfico da instalação do ponto de coleta, com a respectiva indicação do endereço, devendo garantir sua manutenção durante o prazo de vigência do Termo de Compromisso e, posteriormente, da licença.	90 dias / Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida
06	Apresentar Declaração de Inexistência de Áreas Suspeitas de Contaminação ou Contaminadas OU Protocolo para Cadastro de Áreas Suspeitas de Contaminação ou Contaminadas.	30 dias	Cumprida
07	Apresentar e manter em pronta recuperação no empreendimento o Plano de Atendimento de Emergências – PAE , para o caso de eventuais acidentes com vazamento de produtos perigosos, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do profissional responsável.	30 dias / Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida
08	Apresentar o AVCB - Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros.	90 dias	Cumprida
09	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 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.	Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida



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
10	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano.	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência do Termo de Compromisso	Dentro do prazo para cumprimento, conforme TC nº 030/2021
11	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/ enquadramento do empreendimento, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos.	Vigência do Termo de Compromisso	Cumprida

Observações:

Item 1 – Em 29/06/2021 foi apresentado certificado de outorga Portaria nº 1804595/2019, para captação de água por meio de poço tubular já existente no condomínio, sendo o documento emitido pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas em 30/05/2019, com validade de 5 anos.

Item 2 – No dia 05/10/2021 foram protocolados relatórios nº 54511/2021 e nº 54512/2021 referente ao monitoramento na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários, realizado em 22/09/2021, com todos os parâmetros dentro dos padrões estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Novos relatórios de análise foram apresentados em 21/01/2022 (nº 58372/2021 e nº 58373/2021), 05/04/2022 (nº 64418/2022 e nº 64419/2022) e 12/07/2022 (nº 69580/2022 e nº 69581/2022) sendo estes referentes as coletas realizadas respectivamente em 09/12/2021, 16/03/2022 e 08/06/2022, também respeitando os valores estabelecidos pela legislação supracitada.

Item 3 – Considerando que o empreendimento iniciou operação em julho de 2021, não houve geração de resíduos e, por consequência, emissão de DMR referente ao 1º semestre de 2021, não sendo necessária apresentação de tal comprovante até 31/08/2021, conforme prazo estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. Não obstante, em 10/11/2021, o empreendedor protocolou informação de que a primeira destinação de resíduos da empresa ocorreu no mês de agosto, sendo apresentados Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR nº 2108145852, nº 2110057281 e nº 2111000092 referentes a destinações realizadas em agosto, outubro e novembro. Nesse sentido, em 16/02/2022, foi apresentada DMR nº 78975 referente aos resíduos gerados ao longo do 2º semestre de 2021, acompanhada de inventário e DMRs nº 6359 e nº 86030 vinculados



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

aos materiais recicláveis e lixo comum, administrado pelo condomínio logístico-industrial. A DMR nº 101869 referente ao 1º semestre de 2022 foi apresentada em 25/08/2022.

Item 4 – Em 02/09/2021, o empreendedor apresentou o PGRS do empreendimento acompanhado da respectiva ART e lista de presença de treinamentos realizados em 28/07/2021, 29/07/2021 e 30/07/2021.

Item 5 – Em 08/10/2021 foi apresentado procedimento interno adotado para sistema de logística reversa, bem como nota fiscal de evidência de destinação realizada por Antonio Carlos de Fendi – DME. Entretanto, os documentos apresentados não atenderam integralmente ao solicitado por esta SMA. Sendo assim, em 28/10/2021 o empreendedor apresentou informações complementares para pleno atendimento da condicionante.

Item 6 – Em 04/08/2021 o empreendedor apresentou declaração de inexistência de áreas suspeitas de contaminação ou contaminadas em função das atividades do empreendimento.

Item 7 – Em 04/08/2021 foi apresentado plano de atendimento à emergência acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica com endereço no município de São Paulo. Nova ART nº 28027230211580229 foi apresentada em 03/11/2021.

Item 8 – Foi apresentado em 04/08/2021 o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros processo nº 226/17 emitido em 03 de janeiro de 2019 em nome do empreendimento Force Line Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda. Entretanto, o empreendedor foi orientado a obter documento específico para a empresa, visto que a atividade exercida é outra, gerando código de ocupação distinto. Em 24/03/2022 foram apresentadas informações referentes às adequações e andamentos do processo de obtenção do documento. Nesse sentido, em 25/08/2022 foi apresentado o AVCB nº PRJ20220029571 com validade até 24/08/2027.

Item 9 – Durante a vigência do termo de compromisso não foram registradas denúncias quanto a interferências externas causadas por geração de ruídos fora dos parâmetros estabelecidos pela legislação. Não obstante, foi apresentado pelo empreendedor em 15/12/2021 o Laudo de Medição de Ruído realizado em outubro/2021, evidenciando que um dos pontos de medição encontra-se fora dos limites máximos estabelecidos na legislação vigente. Desta forma, foi solicitado que o empreendimento realizasse as devidas adequações para pleno atendimento dos padrões estabelecidos. Em 28/01/2022, o empreendedor solicitou prazo de 90 dias para apresentação de novo relatório, sendo o laudo apresentado em 07/07/2022 com todos os pontos respeitando os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990 e ABNT NBR nº 10.151/2000.

Item 10 – O relatório de consumo referente a operação do empreendimento no ano base de 2021 foi apresentado em 31/01/2022, sendo o acordo de compensação celebrado a partir da proposta protocolada em 29/03/2022, por meio do Ofício LSMA nº 139/2022. O pagamento foi realizado em 30/06/2022 conforme comprovante protocolado na mesma data.

Item 11 – Durante a vigência do termo de compromisso não foram informadas mudanças na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos

Pelo exposto, verifica-se que o empreendimento cumpriu integralmente as condicionantes listadas no Termo de Compromisso nº 030/2021.



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

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Videojet do Brasil Comércio de Equipamentos para Codificação Industrial Ltda. está instalado na Rua Josepha Gomes de Souza, 85 – Galpão E, Distrito Industrial dos Pires, no município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 19/03/2021, o empreendimento está localizado na Zona Industrial, conforme Lei nº 083/13 com as alterações da Lei complementar nº 118/16 - Plano Diretor, de modo que as atividades de *Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial: partes e peças; Fabricação de tintas de impressão; Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso comercial: partes e peças; Desenvolvimento de programas de computador sob demanda; Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis; Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia de informação; Serviços de Engenharia; Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente sem operador; Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas não especificadas anteriormente; Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial; Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos* são admitidas no local, desde que atendam as exigências legais e ambientais.

O empreendimento está alocado em galpão da Force Line Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda. e em seu entorno verifica-se a presença de outras indústrias como a Nakata Automotiva, Panasonic do Brasil Limitada e Congrelongo Serviços de Concretagem. Com relação à vegetação, há predominância de campos antrópicos, com existência de alguns fragmentos florestais.

Em verificação às imagens de satélite da área, o galpão do empreendimento está a aproximadamente 270 metros do Córrego Local dos Pires e 370 metros da nascente do córrego local situado a Norte da área conforme indicado na Figura 2.

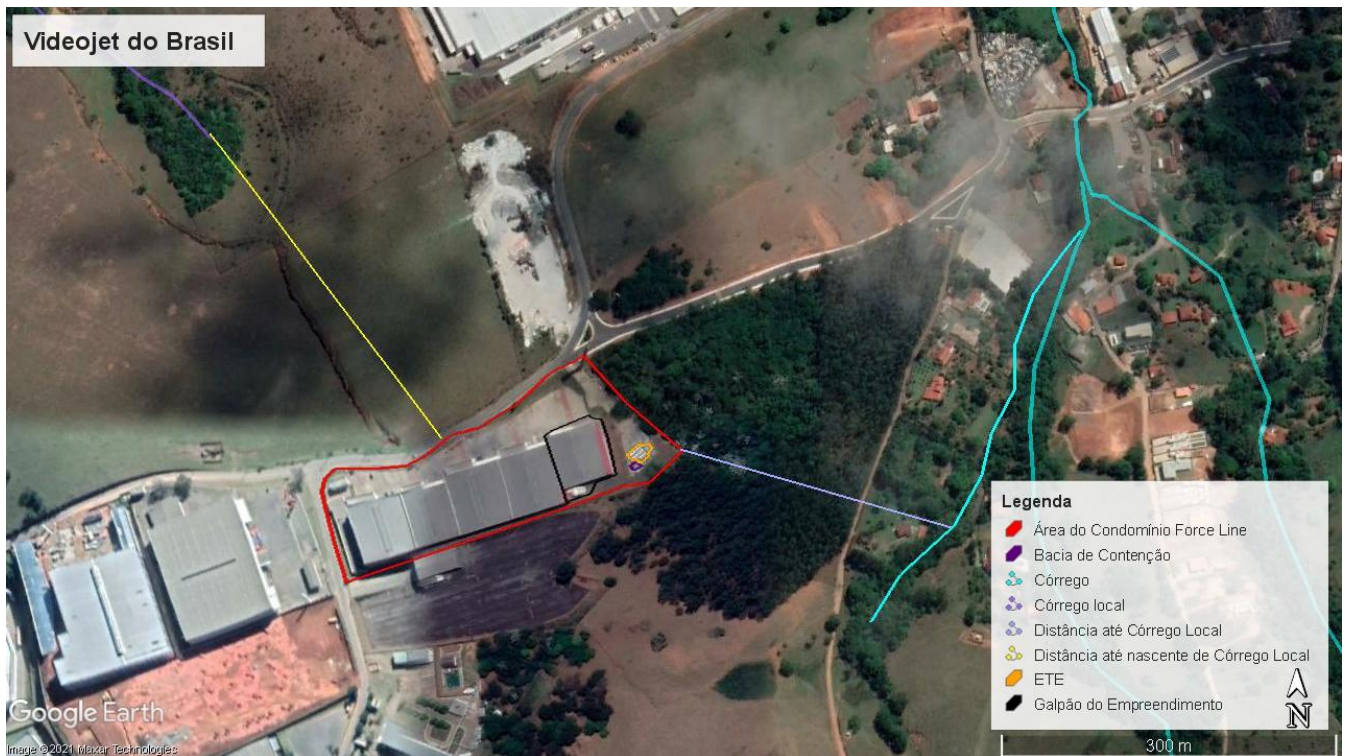


Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2020).

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme indicado no RPCA, o abastecimento de água do empreendimento é realizado parcialmente pela rede pública, fornecida pela concessionária local – COPASA, sendo o consumo mensal médio equivalente a 35,753 m³, podendo chegar a 49,77 m³, para fins de consumo humano, lavagem de piso e incorporação do produto.

Além disso, o condomínio possui poço de captação de águas subterrâneas regularizada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, por meio da Portaria de Outorga nº 1804595/2019, de 30/05/2019, mediante processo nº 39976/2016, que autoriza a captação de até 1,0 m³/h, durante 15 h/dia, nos 12 meses do ano, por meio de poço tubular subterrâneo, com ponto de coleta nas coordenadas geográficas Latitude 22°52'26"S e Longitude 46° 20'57"W. Ressalta-se que em vistoria foi evidenciado que o referido poço está localizado nos pontos Latitude 22°52'22.11"S e Longitude 46°20'49.07"W (Datum WGS 84).

Conforme apresentado no item 5.3.1. do RPCA, o consumo médio de água proveniente do poço tubular é equivalente a 15,315 m³, com consumo máximo de 21,33 m³.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

O uso do recurso hídrico, proveniente do poço tubular subterrâneo, foi outorgado a Force Line Indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda., pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, no uso de sua atribuição estabelecida no art. 2º, inciso IV do Decreto Estadual nº 46.967 de 10/03/2016, sendo emitido o **Certificado de Outorga com validade até 30/05/2024.**

Nesse sentido, solicitamos manter em pronta recuperação o certificado de outorga de direito de uso de recursos hídricos do poço tubular do empreendimento, emitido pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas ou Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, e requerer a efetiva renovação previamente ao vencimento do mesmo, apresentando cópia da nova portaria quando da sua obtenção. **(Condicionante 01 – Prazo: até 30.05.2024 / Vigência da Licença)**

7.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

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

De acordo com o RPCA, a taxa diária de geração de efluentes sanitários do empreendimento é de 2.000 litros/dia. Entretanto, considerando o número atual de 35 (trinta e cinco) colaboradores, com uma contribuição média de 70 litros por dia de esgoto sanitário por funcionário, conforme NBR 7.229/93, estima-se uma geração de 2.450 litros/dia.

Os efluentes sanitários gerados são encaminhados para um sistema séptico de tratamento de esgoto sanitário do condomínio, sob responsabilidade da Force Line indústria e Comércio de Componentes Eletrônicos Ltda., composto por caixas de gradeamento, 02 módulos Mizumo de reator anaeróbio de manto de lodo – UASB e reator aeróbio com sistema de aeração difuso, com capacidade total de tratamento de 60 m³/dia (MB-20 e MP-40), tanque de decantação, sistema de desinfecção, filtro bag e filtro de carvão ativado.

A eficiência estimada no memorial de cálculo da ETE é de 90% de remoção da DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e 90% da DQO (Demanda Química de Oxigênio), sendo o efluente tratado encaminhado para dois reservatórios subterrâneos com capacidade total de 127,10 m³, previamente ao envio para as células de reuso da caixa d'água elevada. Segundo informado pelo empreendedor, todo efluente tratado é reutilizado não havendo descarte.

Para avaliar a eficiência do sistema de tratamento do condomínio em que o empreendimento está alocado, foi solicitada, por meio da condicionante nº 02 do Termo de



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

Compromisso nº 030/2021, a apresentação do Relatório de análises de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários. Sendo assim, em 12/07/2022, o empreendedor apresentou laudos de análise realizada em 08/06/2022. Os Relatórios de Ensaio KZ nº 69580.2022 (entrada) e nº 69581.2022 (saída) apresentaram resultados conforme Tabela 6.

Tabela 6. Características do efluente líquido do empreendimento.

Análise	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	OD (mg/L)	Óleos Minerais (mg/L)	Óleos Vegetais e gorduras animais (mg/L)	Subst. Tensoativas (mg/L)	Sólidos Sedimentáveis (ml/L)	pH	Temp. (°C)
69580.2022 (entrada)	511,26	1.266,16	2,60	21,58	32,89	0,72	4,00	7,66	22,1
69581.2022 (saída)	25,86	209,15	5,90	13,73	<13,16	<0,16	1,00	8,28	21,1
Eficiência de remoção	94,94	83,48							

Fonte: Relatórios de Ensaio KZ nº 69580.2022 (entrada) e nº 69581.2022 (saída)

Em análise aos relatórios de ensaio apresentados pelo empreendedor, verifica-se que a estação de tratamento de efluentes sanitários está atendendo aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008.

Dessa forma, solicitamos realizar monitoramento trimestral dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes (amostragem composta): DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas e nitrogênio total, 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. (Condicionante 02 – Próximo relatório: 05.10.2022 / Frequência: Trimestral / Vigência da Licença)

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

No RPCA é informado que o exercício das atividades da empresa implica a geração de efluente líquido industrial, conforme apresentado na Tabela 7.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tabela 7. Informações sobre a geração de efluentes industriais no empreendimento.

Local de geração	Regime de geração	Vazão (m³/h)	Destinação
Análise de qualidade do produto	Descontínuo	0,0036	Armazenamento temporário em tambores para posterior destinação
Compressor	Descontínuo	0,000625	Armazenamento temporário em tambores para posterior destinação
Compressor - Manutenção	Descontínuo	0,00002125	Armazenamento temporário em tambores para posterior destinação
Limpeza do tanque	Descontínuo	0,000125	Armazenamento temporário em tambores para posterior destinação

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 E SOLO

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento são os resíduos Classe I (embalagens contaminadas e EPIs), resíduos recicláveis (plásticos, papelão e madeira) e lixo comum de banheiro e copa, que são acondicionados no empreendimento até destinação final nas condições informadas na Tabela 8, conforme declarado no item 10.6.2 do RPCA.

Tabela 8. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa máxima de geração (t/mês)	Acondicionamento	Destino
Embalagens vazias contaminadas com tintas e solventes	I	2	Big Bags	Coprocessamento
Tambores metálicos contaminados com compostos inflamáveis	I	0,5	Sem acondicionamento	Doação ou venda
Papéis, papelão e plásticos (não contaminados)	II A	0,5	Big Bags	Doação ou venda

Os materiais recicláveis e lixo comum são processados com os resíduos do condomínio Force Line, sendo armazenados em caçambas e destinados pela empresa Cheta Metais. Já os resíduos Classe I são armazenados em local específico e gerenciados por empresa especializada.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

No momento da vistoria foi evidenciado que os resíduos Classe I estavam sendo armazenados sobre paletes em área coberta e impermeável dentro do galpão, sendo informado que a destinação provisória seria realizada pela empresa Global Chemical Recycling.

Entretanto, em 18/10/2021, o empreendimento apresentou informação de que a empresa Pro Ambiental Tecnologia Ltda. será responsável por toda gestão de resíduos Classe I do empreendimento, sendo apresentado comprovante de regularização ambiental da referida empresa, a partir da Licença Ambiental COPAM nº 215/2018, com validade até 25/09/2028.

Ademais, foi apresentada na mesma data informação de que seria construída central específica de armazenamento de resíduos Classe I em área externa ao Norte do empreendimento. Conforme projeto, o local terá 35 m² e contará com piso impermeável, cobertura e fechamento lateral apenas com gradil para que haja maior circulação de ar, tendo capacidade para até 12 (doze) paletes de contenção, totalizando armazenamento de 48 (quarenta e oito) tambores de 200 litros.

Nesse sentido, em 26/08/2022, foi apresentado relatório técnico-fotográfico da finalização da instalação da central de armazenamento com comprovação da transferência dos resíduos Classe I para a nova área.

Além disso, por meio da logística reversa o empreendimento recebe de seus clientes cartuchos vazios, sendo alguns modelos passíveis de reutilização e outros armazenados juntamente com os resíduos contaminados.

Ressalta-se que em 28/10/2021, foi protocolado ofício com informações sobre o procedimento interno para recebimento dos cartuchos destinados via logística reversa, pelos clientes, indicando que até o momento a unidade de Extrema não recebeu nenhuma remessa para destinação final.

Considerando que com base no artigo 14 da Lei nº 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 (embalagens contaminadas, cartuchos usados, efluentes industriais 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



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

COPAM nº 232/2019. (Condicionante 03 – 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, foi solicitada como condicionante do Termo de Compromisso nº 030/2021 a apresentação e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, contemplando as especificidades do empreendimento, bem como a realização de treinamento anual dos colaboradores quanto à gestão de resíduos.

Nesse sentido, em 02/09/2021 foi apresentado o PGRS do empreendimento, com respectiva ART e lista de presença dos treinamentos realizados de 28/07/2021 a 30/07/2021.

Pelo exposto, informamos que o empreendimento deverá manter Plano de Gerenciamento de Resíduos – PGRS atualizado, bem como, 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 dos treinamentos anuais deverão ser mantidos em pronta recuperação no empreendimento.

(Condicionante 04 – Vigência da Licença)

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

De acordo com a informação do RPCA, o exercício das atividades do empreendimento não implica a 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.



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

Não obstante, informamos que o empreendimento deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 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 RPCA, não haverá necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento.

As águas pluviais incidentes sobre telhado são coletadas e encaminhadas para sistema de reuso. As demais áreas do empreendimento destinam águas pluviais para sistema de drenagem instalado, com lançamento na rede pública e nas laterais dos limites confrontantes.

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 tCO₂e/ano¹**.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica, sendo o potencial de fixação de carbono por árvore de 0,16 tCO₂e.

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 27/06/2022, tem-se a Tabela 9 com os dados de consumo de energia elétrica, combustíveis flex e tratamento de efluentes sanitários, referente ao ano-base de 2021.

¹ tCO₂e/ano: unidade de medida em toneladas utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa, baseada no potencial de aquecimento global de cada um, de acordo com a Decisão17/COP-8. O dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de GEE pelo seu potencial de aquecimento global (a saber, CO₂= 1, CH₄= 21, N₂O = 310, HFC-125 = 2.800, HFC-134a = 1.300, HFC-143a = 3.800, HFC-152a = 140, CF₄= 6.500, C₂F₆= 9.200, SF₆ = 23.900). (Fonte: Ministério do Meio Ambiente)



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tabela 9. Emissões de GEE do empreendimento (ano base-2021).

Escopo I: Energia estacionária						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Energia Elétrica	163.592 Kwh			12,276	77	0,039
GLP	240 L			0,706	5	0,003
Diesel	30 L			0,071	1	0,001
Subtotal				13,053	83	0,043
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão	Consumo anual			Emissões (tCO ₂ e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)
Etanol	270 L			0,426	3	0,002
Subtotal				0,426	3	0,002
Escopo III: Tratamento de efluentes sanitários						
Vazão de Saída - Efluente tratado (m ³ /ano)	Média da DBO de saída (KgDBO/m ³)	Média de Nitrogênio de saída (KgN/m ³)	Tipo de tratamento	Emissão (tCO ₂ e)	Árvores para compensação (unidades)	Área para compensação (ha)
14,4	0,027	0,037	0,8	0,005	1	0,001
Subtotal				0,005	1	0,001
TOTAL				13,483	87	0,044
Compensação Total (UFEX) = 217,50						

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

Considerando a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei Federal nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010;

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

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



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

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 com as informações de consumo declaradas pelo empreendedor, as emissões de GEE do empreendimento, para o ano base de 2021, perfizeram **13,483 tCO₂e**, o que corresponde a uma medida compensatória total de **0,044 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, por fim, a emissão e envio do Inventário de Gases do Efeito Estufa (GEE) ao empreendedor na data de 25/03/2022, sendo a proposta de compensação apresentada na mesma data, foi celebrado pro meio do Ofício LSMA nº 139/2022 o acordo para compensação referente a 20% das emissões do ano base 2021, equivalente a **R\$ 149,64 (cento e quarenta e nove reais e sessenta e quatro centavos)**. O recolhimento foi realizado junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA) em 30/06/2022, conforme comprovante apresentado.

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



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

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 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. (Condicionante 06 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / 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 **Licença de Instalação em caráter Corretivo concomitante a Licença de Operação (LIC+LO)** ao empreendimento **Videojet do Brasil Comércio de Equipamentos para Codificação Industrial Ltda.**, para a atividade de Fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes, enquadrada no código C-04-15-4 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo I) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo, sendo a elaboração,



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

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 concessão da licença ambiental em apreço está condicionada às exigências do Anexo I e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças ou autorizações legalmente exigíveis.

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

12. VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS

Vale ressaltar que, conforme art. 37, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, 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:

Vanessa Oumori Morbidelli
Chefe de Setor
RE nº 18.163

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental
RE nº 13.613

De acordo:

Lucas Velloso Alves
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 10.558



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
01	Manter em pronta recuperação o certificado de outorga de direito de uso de recursos hídricos do poço tubular do empreendimento, emitido pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas ou Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, e requerer a efetiva renovação previamente ao vencimento do mesmo, apresentando cópia da nova portaria quando da sua obtenção. ¹	Prazo: até 30.05.2024 / Vigência da Licença
02	Realizar monitoramento trimestral dos seguintes parâmetros de entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes (amostragem composta): DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas e nitrogênio total, 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. ¹	Próximo relatório: 05.10.2022 / Trimestral / Vigência da Licença
03	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (embalagens contaminadas, cartuchos usados, efluentes industriais/lavagem 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. ^{1,2,3}	DMRs: até 28.02 e 31.08 / Semestral / Vigência da Licença
04	Manter Plano de Gerenciamento de Resíduos – PGRS atualizado, bem como, 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 em pronta recuperação no empreendimento. ³	Vigência da Licença
05	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. ³	Vigência da Licença



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo
06	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 31 de março de cada ano para recolhimento junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente. ¹	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença
07	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. ¹	Vigência da Licença
08	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo (019/2021/001/2021) em todos os documentos a serem protocolados nesta, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

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

⁴ O projeto deverá ser entregue a SMA para apreciação antes da implantação.

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, 26 de Agosto de 2022.

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



Figura 1. Docas de recebimento/expedição de produtos.



Figura 2. Área para expedição dos produtos prontos.



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

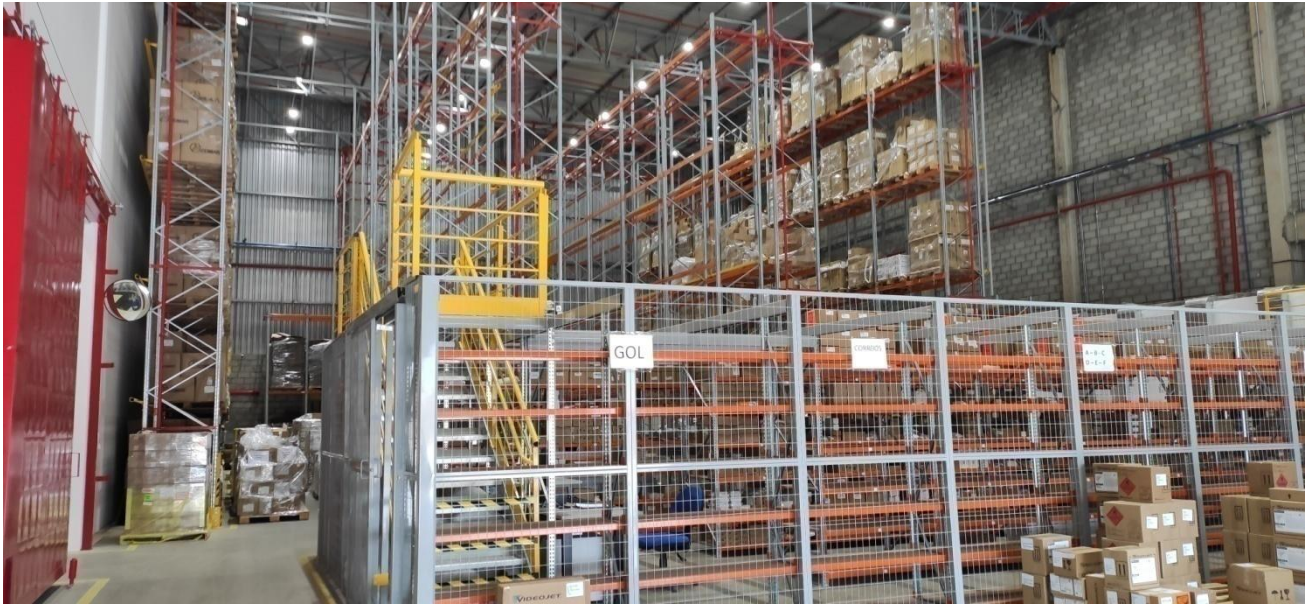


Figura 3. Área de armazenamento de insumos e produtos prontos.

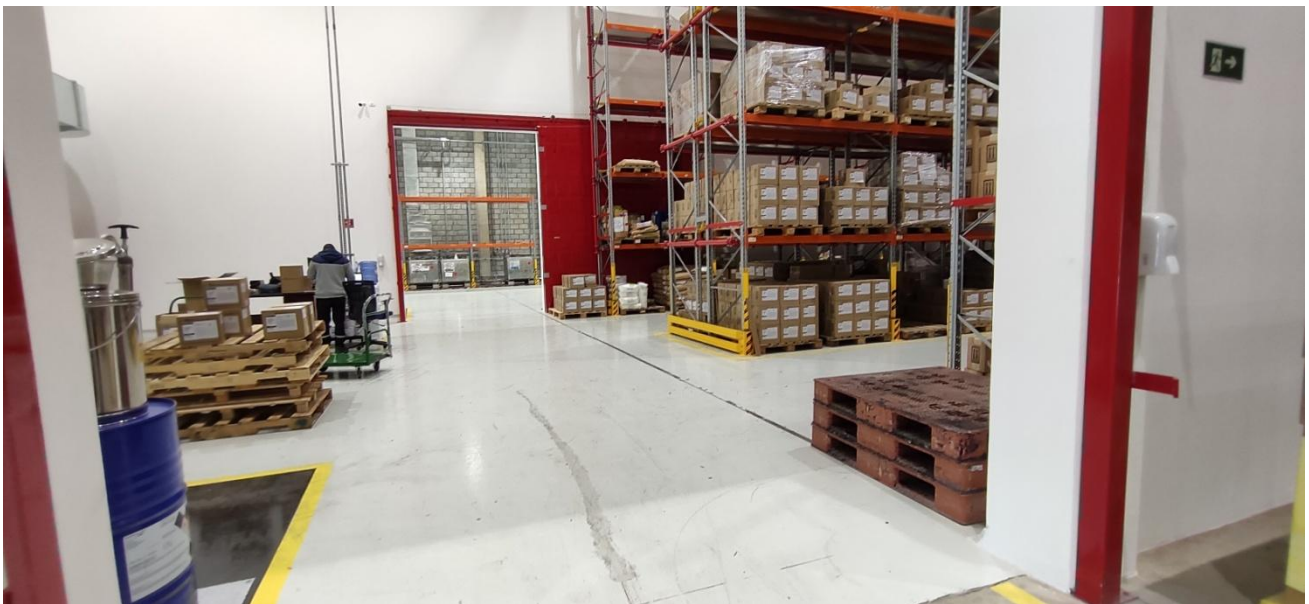


Figura 4. Área de armazenamento de produtos inflamáveis.



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 5. Armazenamento de insumos que serão utilizados no processo produtivo.



Figura 6. Área de fabricação.



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 7. Equipamento utilizado para gravação dos chips.



Figura 8. Misturador utilizado no processo.

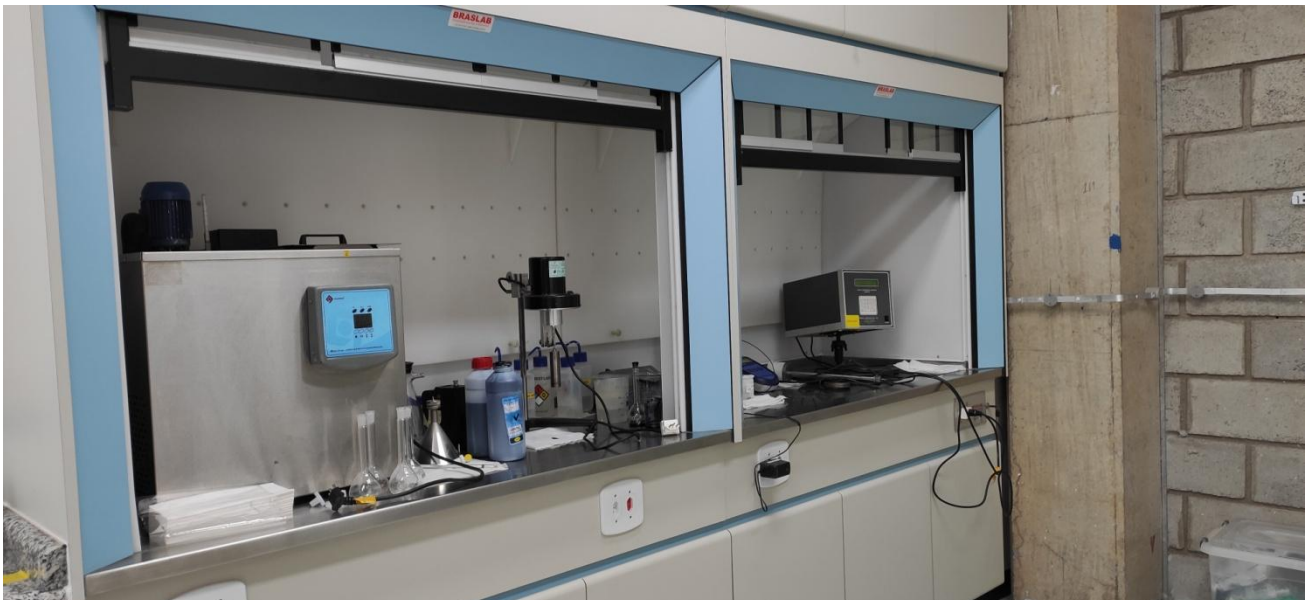


Figura 9. Área para realização de análises físico-químicas



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 10. Sala de manutenção das impressoras.



Figura 11. Local de descarte temporário de cartuchos vazios.



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. Compressor utilizado pelo empreendimento.



Figura 13. Local de armazenamento temporário de resíduos classe I.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 14. Local de armazenamento temporário de materiais recicláveis.



Figura 15. Sistema de exaustão que dá suporte a área de armazenamento de produtos inflamáveis e sistema de combate à incêndio.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 16. Sistema de Tratamento de Efluentes (em branco) e reservatórios de contenção em caso de vazamentos (em azul).