



# 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 Janeiro de 2024.

## PARECER TÉCNICO

<b>Parecer Técnico LSMA Nº 002/2024</b>
<b>Indexado ao processo:</b> 037/2021/001/2021
<b>Tipo de processo:</b> Licenciamento Ambiental

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo):</b> D'Extrema Água Mineral Natural Ltda	
<b>CNPJ:</b> 05.271.932/0001-92	
<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> D'Extrema Água Mineral Natural	
<b>Endereço:</b> Estrada Municipal Vereador Tica Bertolotti, 59, Bairro do Rodeio, Extrema/MG	
<b>Coordenadas geográficas do empreendimento:</b> Datum: WGS84 <u>Latitude:</u> 22°50'25.65"S   <u>Longitude:</u> 46°18'36.21"O	
<b>Atividade Predominante:</b> Fabricação de águas envasadas	
<b>Código da DN COPAM 213/2017 e Parâmetro:</b> <u>A-04-01-4:</u> Extração de água mineral ou potável de mesa Vazão captada: 11.236.320 litros/ano	
<b>Potencial Poluidor/Degradador:</b> Pequeno <b>Porte:</b> Médio	<b>Critério locacional:</b> Peso 0 (zero)
<b>Classe do Empreendimento:</b> Classe 1 <b>Fase do Empreendimento:</b> Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC)	
<b>Responsável (is) Técnico(s) do empreendimento/estudo ambiental:</b> Ricelle Aldine Aparecida Franco, Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho, CREA-MG nº 231304D, ART nº MG20210646228 (RPCA)	

#### 1.1. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição	Nº processo	Situação
Extração de água mineral ou potável de mesa	COPAM 00883/2003/003/2006	LOC nº 029/2006, vencida em 04/12/2012



# 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

Descrição	Nº processo	Situação
Extração de água mineral ou potável de mesa	COPAM 00883/2003/005/2012	AAF vencida em 27/12/2016*
Extração de água mineral ou potável de mesa; Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas	COPAM 00883/2003/006/2016	AAF nº 07191/2016, vencida em 30/11/2020

\*Nota: Em consulta aos registros estaduais, não foi possível obter o número da AAF emitida em 2012.

## 2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
18/08/2021	Protocolização do FCE;
18/08/2021	Emissão e envio do FOB nº 066/2021 – prazo de 60 dias;
14/10/2021	Solicitação de prorrogação da validade do FOB nº 066/2021 (60 dias);
14/10/2021	Declaração de prorrogação de validade do FOB nº 066/2021 – até 16/12/2021;
16/12/2021	Solicitação de prorrogação da validade do FOB nº 066/2021 (60 dias);
16/12/2021	Declaração de prorrogação de validade do FOB nº 066/2021 – até 14/02/2022;
14/02/2022	Solicitação de prorrogação da validade do FOB nº 066/2021 (60 dias);
15/02/2022	Declaração de prorrogação de validade do FOB nº 066/2021 – até 15/04/2022;
04/03/2022	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 011/2022;
12/04/2022	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 031/2022 e Auto de Infração nº 011/2022;
06/05/2022	Despacho GSMA nº 011/2022 – Suspensão do prazo de análise do processo de licenciamento;
02/03/2023	Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de emissões de GEE ano-base 2022;
13/03/2023	Emissão do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa ano-base 2022;
14/03/2023	Protocolo de proposta de compensação GEE ano-base 2022;
15/03/2023	Ofício LSMA nº 034/2023 – acordo para compensação de GEE ano-base 2022;
22/03/2023	Comprovante de pagamento GEE ano-base 2022;
23/03/2023	Termo de Compromisso GP nº 002/2022 – Reparação e compensação ambiental;
16/06/2023	Portaria nº 2.870, de 16 de junho de 2023;
26/06/2023	Despacho GSMA nº 014/2023 – Continuidade da tramitação do processo de licenciamento;
03/07/2023	Ofício LSMA nº 170/2023 - Solicitação de Adequações e Informações Complementares;
22/08/2023	Solicitação de prazo para atendimento do Ofício LSMA nº 170/2023;
22/08/2023	Declaração de prorrogação de prazo do Ofício LSMA nº 170/2023;
19/09/2023	Protocolo junto à procuradoria jurídica para atendimento ao TC-GP nº 002/2022;
20/09/2023	1º Termo Aditivo ao TC-TAC-GP nº 002/2022;
10/10/2023	Condicionante nº 03 do Termo Aditivo;
19/10/2023	Condicionante nº 06 do Termo Aditivo;
07/11/2023	Condicionante nº 06 do Termo Aditivo;
04/12/2023	Atendimento Ofício LSMA nº 170/2023 – Informações complementares;
20/01/2024	Condicionante nº 02 do Termo Aditivo;
20/01/2024	Condicionante nº 07 do Termo Aditivo;
24/01/2024	Protocolo de comprovantes de pagamento de multa referente AI nº 011/2022.



# 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

---

## 3. INTRODUÇÃO

O presente parecer tem o objetivo de subsidiar o julgamento do requerimento de licença de operação corretiva (LOC) do empreendimento D'Extrema Água Mineral Natural Ltda, localizado na Estrada Municipal Vereador Tica Bertolotti, nº 59, Bairro do Rodeio, no município de Extrema/MG, cuja atividade principal é a fabricação de águas envasadas.

A área total do terreno da empresa é de 6.050,00 m<sup>2</sup> (0,605 ha), sendo a área construída indicada inicialmente equivalente a 1.984,56 m<sup>2</sup> (0,198456 ha), conforme Projeto Arquitetônico aprovado junto à Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 27/09/2012.

Não obstante, em 04/12/2023 foi apresentado Projeto Arquitetônico atualizado, aprovado pela SOU em 03/10/2023, para regularização de área construída adicional a 226,14 m<sup>2</sup>, totalizando assim 2.210,70 m<sup>2</sup> de construção.

O quadro funcional da empresa é composto por até 10 (dez) colaboradores, que exercem suas atividades em um turno diário de trabalho de 11 (onze) horas, 04 (quatro) dias por semana, nos 12 (doze) meses do ano. De acordo com o RPCA, a operação está sujeita a sazonalidade e variações de demanda.

A capacidade instalada do empreendimento é de 108.000 garrafas de 500 ml por dia (envase de 54.000 l/dia), com vazão captada de 11.236.320 litros/ano, operando atualmente com 100% da capacidade total.

O empreendimento possui cadastro nacional de pessoa jurídica ativo desde 03/11/2005, sendo a Licença de Instalação no atual endereço obtida em 07/03/2005, junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, mediante processo administrativo nº 00883/2003/002/2004.

A empresa está em operação desde 2006, tendo sido concedida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM a Licença Ambiental (LO) nº 029/2006, com validade até 04/12/2012, mediante processo administrativo nº 00883/2003/003/2006. A última regularização ambiental do empreendimento ocorreu mediante obtenção da Autorização Ambiental de Funcionamento nº 07191/2016 (processo nº 00883/2003/006/2016), com validade até 30/11/2020.

Nesse sentido, em 18/08/2021 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, sendo emitido o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 066/2021, com a relação de documentos necessária para a formalização do processo de licenciamento de operação em caráter corretivo (LOC).



# 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 do processo administrativo de licenciamento ambiental foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM 213/2017. Dessa forma, considerando a atividade de “*Extração de água mineral ou potável de mesa*”, enquadrada no código A-04-01-4 da referida normativa, e o parâmetro informado no FCE (vazão captada de 11.236.320 litros/ano), o empreendimento foi enquadrado na **Classe 1**.

O empreendedor solicitou prorrogações do prazo de validade do FOB nº 066/2021, sendo o prazo final para formalização até 15/04/2022.

O processo administrativo nº 037/2021/001/2021 foi formalizado em 04/03/2022, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA e demais informações ambientais, a Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho, Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA-MG nº 231304D, ART nº MG20210646228.

O Projeto Arquitetônico inicial do empreendimento, aprovado junto a Secretaria de Obras e Urbanismo em 27/09/2012, é de autoria do Engenheiro Civil Rafael Augusti, CREA-MG 2603853228.

Não obstante, destaca-se que em 15/04/2019 foi emitido Parecer Técnico GSMA nº 033/2019 no âmbito do Processo Administrativo SOU nº 980/2019, referente à regularização de algumas edificações do empreendimento que estão localizadas em Área de Preservação Permanente do Rio Jaguari, sendo verificado, a partir de imagens de satélite do local, que algumas construções foram realizadas em data posterior a 22/07/2008, sendo, portanto, consideradas como irregulares nos termos da legislação à época dos fatos.

A vistoria *in loco* foi realizada pela equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente em 12/04/2022, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 031/2022. Na ocasião foi constatado que as construções localizadas em área de preservação permanente consideradas irregulares nos termos da legislação em vigor são as denominadas “Garagem 2”, “Subestação 2” e “Compressores”. Ademais, tendo em vista que o empreendimento operava sem a devida licença ambiental, foi lavrado o Auto de Infração nº 011/2022, por incurso nas sanções do art. 19, §2º, incisos I e VII do Decreto Municipal nº 1.782/2006.

Desta forma, considerando que as intervenções ambientais relatadas no AF nº 031/2022 e AI nº 011/2022 inviabilizavam a análise e continuidade da tramitação regular do processo de licenciamento ambiental do empreendimento, foi emitido em 06/05/2022 o Despacho G.SMA nº 011/2022 com indicação da suspensão do prazo de análise do processo administrativo nº



# 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

---

037/2021/001/2021, até a decisão administrativa transitada em julgado do Auto de Infração nº 011/2022.

Após tramitação inicial, o processo de Auto de Infração nº 011/2022 foi encaminhado para análise da Procuradoria Jurídica do Município em 13/12/2022. Nesse sentido, em 23/03/2023 foi celebrado entre o Prefeito de Extrema e o empreendimento D'Extrema Água Mineral Natural Ltda o Termo de Compromisso - GP nº 002/2023, como medida de reparação e compensação ambiental em virtude das infrações descritas no Auto de Infração nº 011/2022.

Além disso, em 16/06/2023 foi expedida a Portaria Municipal nº 2.870/2023 que declara a regularização das intervenções ambientais constatadas no local, conforme Termo de Compromisso e Ajuste de Conduta supracitado, atestando ainda a viabilidade ambiental do empreendimento no âmbito Processo de Licenciamento Ambiental (037/2021/001/2021) em trâmite perante a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Assim sendo, em 26/06/2023, foi expedido Despacho G.SMA nº 014/2023 que determinou a continuidade da tramitação do processo administrativo de licenciamento ambiental nº 037/2021/001/2021.

Nesse sentido, em 03/07/2023 foi solicitada, por meio do Ofício LSMA nº 170/2023, cópia do Projeto Arquitetônico atualizado com aprovação da Secretaria de Obras e Urbanismo.

Importante destacar ainda que em 20/09/2023 foi celebrado entre o Município de Extrema e o empreendimento D'Extrema Água Mineral Natural Ltda o 1º aditivo ao TC/TAC-GP 002/2023, para inclusão de funcionamento provisório da empresa até emissão da licença ambiental em definitivo, ficando este vinculado à estrita observância das condicionantes dispostas em seu Anexo Único.

O Projeto Arquitetônico atualizado, de autoria do Engenheiro Civil Rafael Murilo Machado, CREA-MG 240695, foi aprovado junto a SOU em 03/10/2023 e apresentado a esta SMA em 04/12/2023.

A elaboração deste Parecer Técnico se baseou na avaliação do Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local, nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor e nos atos do Chefe do Poder Executivo Municipal afetos ao processo.



# 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

## 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 2005. No entorno verifica-se a existência do curso hídrico denominado Rio Jaguari, que atua como elemento demarcador de divisa do terreno.

Dessa forma, a área ocupada pela empresa está parcialmente inserida na faixa marginal de 50 metros correspondente a área de preservação permanente – APP do Rio Jaguari. No entanto, 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 definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. As questões relacionadas às intervenções em APP serão tratadas no item 6.6 deste parecer.

Pelo exposto, com o critério locacional peso 0 (zero) e considerando que o empreendimento se encontra em fase de operação corretiva, o processo de licenciamento foi orientado na modalidade LAC1.

## 4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

### 4.1. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS PROCESSADOS

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	Quantidade	Capacidade Nominal (kcal/h)
Strechadeira	1	9h/dia
Máquinas de Sopro / UNIPLAS	2	6.000 garrafas/h – 5.000 garrafas/h
Máquina Posicionadora	1	9.000 garrafas/h
Máquina de envase Tribloco	2	9.000 garrafas/h
Máquina Plural Mack lacre	2	-
Máquina Rotuladora	2	18.000 garrafas/h
Enfardadeira Taimak	2	18.000 fardos de 12/h
Máquina Datadora	2	15.000 garrafas/h

No RPCA também foi informado que o exercício da atividade no empreendimento implica o uso de sistemas de resfriamento e compressores, conforme Tabela 3.



# 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 equipamentos complementares.

Equipamento	Quantidade	Capacidade Nominal
<b>Sistemas de Resfriamento</b>		
Torre de resfriamento/ água	01	30.250 kcal/h
Refric / RAI 400 4HCW/E / 2021	01	120.000 kcal/h
Refric / Trocados de calor / GLP-008-M-5-HJ-34	01	-
<b>Compressores</b>		
Booster / BSCW30 / AD	02	35 bar
Secador de ar / ADH 100 E	03	10 bar
Compressor Elgi / 2017	01	12,83 m <sup>3</sup> /h
Compressor Kaeser / 2007	01	-

Em vistoria, realizada em 12/04/2022, foi evidenciado que a operação do empreendimento possui o apoio de 02 (dois) compressores, sendo o *Elgi* o equipamento principal e o *Kaeser* utilizado como reserva, além de 02 (dois) secadores e 02 (dois) *booster* utilizados para aumentar a pressão do ar gerado pelos compressores. Todos os equipamentos citados estão alocados em área específica com piso impermeável aos fundos do galpão. O efluente líquido gerado (água de purga) é armazenado internamente em *container* de 20 litros, para encaminhamento para empresa do grupo localizada em Juquitiba/SP, sendo posteriormente encaminhado para tratamento e destinação final por empresa contratada.

Conforme citado anteriormente, a construção da área dos compressores está alocada em área de preservação permanente sendo realizada em data posterior a 22/07/2008. Nesse sentido, as questões relacionadas às intervenções em APP serão tratadas no item 6.6 deste parecer.

Ademais, foi evidenciado ainda que o empreendimento possui dois equipamentos de resfriamento, sendo um deles alocado juntamente com os compressores e outro alocado em área coberta na lateral do galpão, utilizado especificamente no processo de gaseificação da água.

A movimentação interna de produtos é realizada com auxílio de paleteiras manuais e 01 (uma) empilhadeira movida à GLP P20, que utiliza em média 1 botijão do insumo por mês. O botijão é alocado atualmente em um barracão utilizado como depósito na parte frontal da propriedade, sendo informado por responsável que será construído local específico para seu armazenamento.

As principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo são água e 'preformas' (tubetes de garrafas de água formatadas para expansão), além de cilindros de CO<sub>2</sub> utilizados para gaseificação da água, que são recebidos e armazenados em área coberta, conforme dados apresentados na 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 4. Relação de matérias primas e demais insumos**

Nome técnico e nome comercial	Consumo Mensal	
	Máximo	Médio
Água	935 m <sup>3</sup>	935 m <sup>3</sup>
Preforma	90.000 unidades/dia	90.000 unidades/dia
Cilindro CO <sub>2</sub>	200 kg	100 kg

O produto fabricado consiste em água envasada, com e sem gás, que é processada conforme Tabela 5.

**Tabela 5. Relação de produtos fabricados e/ou processados no empreendimento.**

Nome técnico e nome comercial	Produção Mensal (garrafas/dia)	
	Máxima	Média
Água envasada	1.728.000	745.000

Os produtos finalizados são encaminhados para estocagem em setor específico dentro do galpão, com capacidade de armazenamento de até 320 posições porta paletes, onde ficam até destinação ao cliente final.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela Energisa Sul Sudeste Distribuidora de Energia, sendo o consumo médio de 10.258 kWh/mês, conforme RPCA, não possuindo sistema de geradores no local.

De acordo com o RPCA, o empreendimento não possui frota própria de veículos, sendo o transporte dos produtos até o destinatário final realizado por meio de frota terceirizada.

## 4.2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

O processo produtivo tem início com a captação da água de poço tubular subterrâneo, localizado nas coordenadas Latitude 22°50'25,70"S e Longitude 46°18'33,92"W. Destaca-se que a exploração é autorizada por meio da Portaria de Lavra nº 299/2005, expedida pelo Ministério de Minas e Energia em 31 de outubro de 2005, através do processo DNPM nº 831433/2002.

Preliminarmente é realizado tratamento da água por meio de descontaminação por ozônio, gerando precipitação de ferro em um tanque filtro de 1.000 litros. Além disso, a água é tratada por meio de dois filtros de areia e dois filtros polidores, sendo então encaminhada para armazenamento em um tanque de 50.000 litros que é higienizado a cada seis meses.



# 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 setor operacional, as preformas e demais insumos são recebidos por meio de uma doca e estocados em local específico dentro do galpão até sua utilização. Conforme necessidade de produção, as preformas são encaminhadas a duas máquinas de sopro que realizam sua expansão por meio de ar de alta pressão, transformando o material em garrafas PET (0,5 L ou 1,5 L).

Ressalta-se que, caso o material expandido apresente avarias, o leitor óptico segregava-o em caixas, sendo armazenado em bags até destinação para empresa do grupo localizada no município de Juitiba/SP, onde as embalagens são reprocessadas e comercializadas novamente como matéria-prima.

As garrafas expandidas nos padrões de envase seguem por esteira para duas linhas de envase iguais, que podem operar em paralelo ou simultaneamente, dependendo da demanda de produção. No setor de envase as embalagens recebem a água mineral e são lacradas, sendo na sequência encaminhadas para colocação dos rótulos e impressão das informações técnicas do produto, como data de envase e de validade.

No local também é realizado o envase da água com gás, sendo o processo realizado de maneira semelhante ao da água mineral, porém, antes do produto ser encaminhado à cabine de envase, ele é resfriado e encaminhado a um tanque de 1.000 litros no setor de produção, sendo posteriormente direcionado a um tanque de 305 litros, onde o gás carbônico é adicionado para gaseificação.

Os produtos são então direcionados às enfardadeiras, onde são embalados em pacotes com 12 (doze) garrafas e alocados em paletes de até seis níveis, com um total de 150 (cento e cinquenta) fardos por paleta. Destaca-se que no momento da embalagem é realizada conferência visual dos materiais, caso seja verificada alguma inconformidade este retorna ao setor produtivo para correções.

Os paletes com produtos aprovados passam por uma stretchadeira e são encaminhados para estocagem em setor específico dentro do galpão, com capacidade de armazenamento de até 320 posições porta paletes, onde ficam até destinação ao cliente final.

Na Figura 1 é apresentado o 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

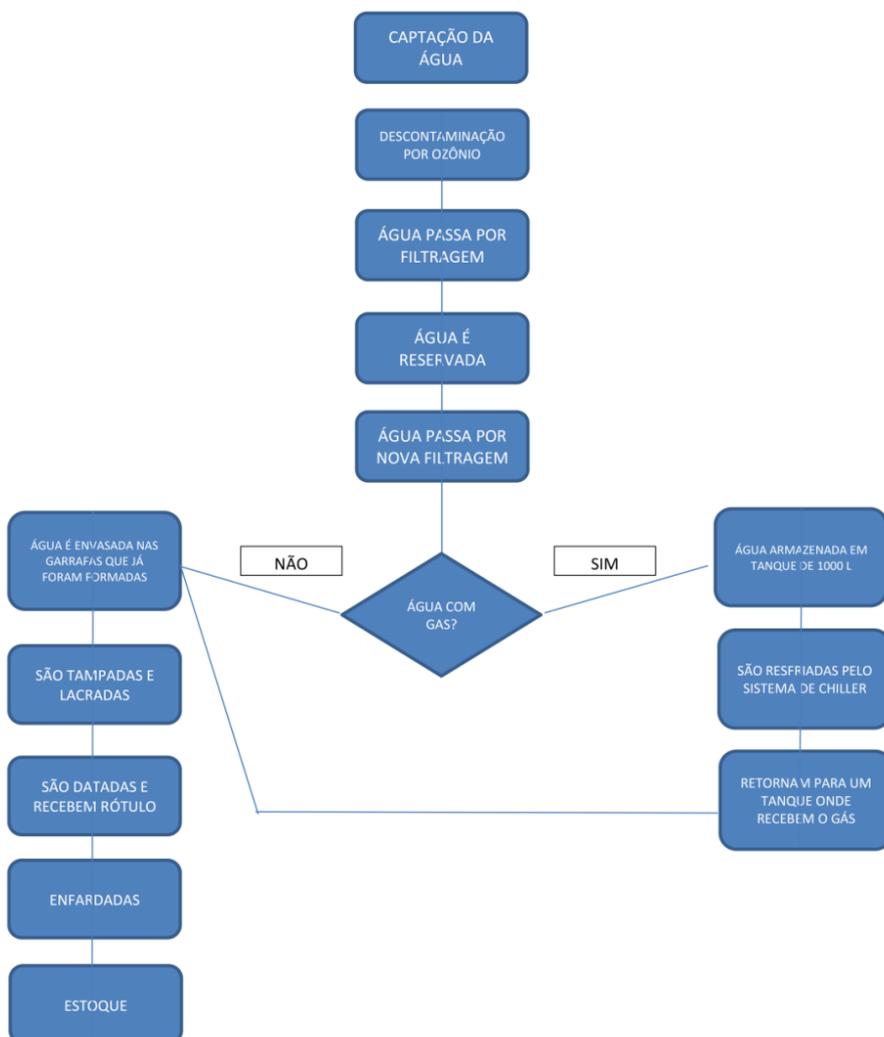


Figura 1. Fluxograma do processo produtivo.

## 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento D'Extrema Água Mineral Natural Ltda. está instalado na Estrada Vereador Tica Bertolotti, nº 59, Bairro do Rodeio, no município de Extrema/MG. De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 11/08/2021, o empreendimento está localizado na Zona Urbana de Uso Misto I, conforme Lei nº 083/13 com as alterações da Lei Complementar nº 118/16 – Plano Diretor, de modo que as atividades de *Fabricação de águas envasadas; Fabricação de embalagens de material plástico; Comércio varejista de bebidas; Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal; Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional e Comércio atacadista de água mineral* são admitidas no local, desde que atendam as exigências legais e ambientais.

No entorno do empreendimento, verifica-se a presença predominante de residências dos Bairros Barreiro e Rodeio, além da empresa Delo Indústria e Comércio Ltda. Com relação à vegetação, verifica-se a existência de vegetação nativa que constitui a mata ciliar do Rio Jaguari, conforme Figura 2.



Figura 2. Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth Pro (2022).

Em verificação às imagens de satélite da área (Figura 2), foi identificado que a menor distância do galpão do empreendimento até o Rio Jaguari é de cerca de 14 metros.

Ressalta-se que o galpão e as áreas de apoio utilizadas pelo empreendimento estão localizados na faixa marginal de 50 metros, correspondente a Área de Preservação Permanente (APP) do Rio Jaguari. As questões relacionadas à intervenção em área APP serão tratadas no item 6.6 deste parecer técnico.

## 6. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 6.1. DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente de captação em poço tubular, localizado no ponto de coordenadas geográficas latitude 22°50'25.947"S e longitude 46°18'34.02"W, sendo o



# 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

---

consumo mensal máximo equivalente a 936 m<sup>3</sup>, para fins de consumo humano e envase no setor produtivo.

A concessão para lavar água mineral foi outorgada ao empreendimento através da Portaria de Lavra DNPM nº 299 de 31 de outubro de 2005, que autoriza lavra numa área de 49,98 ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 1.931m, no rumo verdadeiro 43°51'NE do ponto de coordenadas geográficas: Lat. 22°51'18,2"S e Long. 46°19'31,3"W, e os lados a partir deste vértice com os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 707m-N, 707m-E, 707m-S, 707m-W.

Destaca-se que em consulta realizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM), para esclarecimentos quanto à necessidade de obtenção de outorga do direito de uso de águas subterrâneas, foi informado que, por se tratar de um bem mineral, a competência para regularização é da Agência Nacional de Mineração (ANM). Nesse sentido, não há necessidade de requerimento de outorga de poços de captação.

## 6.2. GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

### 6.2.1. 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 210 litros/dia, que é encaminhado ao biodigestor com capacidade de 1.300 litros, instalado na face Sul do empreendimento, sob coordenadas geográficas Latitude 22°50'26.388"S e Longitude 46°18'35.609"O (Datum WGS 84), com lançamento do efluente tratado em sumidouro.

Conforme 1º Aditivo ao TC/TAC-GP 002/2023, foi solicitada na Condicionante nº 01 de seu Anexo Único a realização de limpeza periódica do sistema de tratamento, apresentando documentação comprobatória da coleta, tratamento e destinação final do lodo.

Nesse sentido, em 07/11/2023 o interessado apresentou ofício indicando que seu sistema de tratamento foi instalado recentemente e que devido ao baixo número de funcionários não houve necessidade de limpeza.

Assim, para avaliar a eficiência do sistema de tratamento, o empreendimento apresentou também relatórios de análise de entrada (nº 103666.2023) e saída (nº 103667) da ETE, referentes à coleta realizada em 04/10/2023. Os resultados são apresentados na Tabela 6.



# 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 6. Características do efluente líquido do empreendimento.

Análise	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	Óleos Minerais (mg/L)	Óleos Vegetais e gorduras animais (mg/L)	Subst. Tensoativas (mg/L)	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Sólidos Sedimentáveis (ml/L)	pH	Temp. (°C)
103666/2023 (entrada)	150,59	459,11	45,00	<13,16	0,17	123,00	30,00	6,95	23,6
103667/2023 (saída)	15,78	41,21	<10,00	<13,16	<0,16	9,50	<0,60	7,33	23,1
Eficiência de remoção	89,52%	91,02%							

Fonte: Relatórios de Ensaio Kz Análises Químicas Ltda. nº 103666.2023. A-V.0 (entrada) e nº 103667.2023-V.0 (saída)

Em análise aos relatórios de ensaio apresentados pelo empreendedor, verifica-se que o sistema de tratamento de efluentes sanitários do empreendimento está atendendo aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022.

Desta forma, deverá manter realização de limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza (lodo). A comprovação da limpeza poderá ser realizada por meio dos registros de extração do lodo. (Condicionante 01 – Próximo protocolo: até 19.11.2024 / Frequência: Anual / Vigência da Licença)

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

Conforme indicado no RPCA e evidenciado em vistoria realizada no empreendimento em 12/04/2022, o exercício das atividades do empreendimento implica a geração de efluentes industriais decorrentes do uso de dois compressores, com vazão de 53,2 ml/dia.

Os compressores estão alocados em área externa coberta e impermeável, sendo o efluente líquido gerado (água de purga) armazenado em container de 20 litros, para encaminhamento para empresa do grupo localizada em Juquitiba/SP, sendo posteriormente encaminhado para tratamento e destinação final por empresa contratada.

Nesse sentido, informamos que o empreendedor deverá realizar o armazenamento e destinação final ambientalmente adequada de tal efluente, conforme NBR 12.235/1992 e Lei Estadual nº 18.031/2009.

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

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento são plásticos, papelão, PET, além de resíduos comuns do refeitório e banheiro, que são acondicionados no empreendimento até



# 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

destinação final nas condições informadas na Tabela 7.

**Tabela 7. Informações sobre a geração de resíduos sólidos no empreendimento.**

Resíduo	Classe (ABNT 10004)	Taxa máxima de geração	Acondicionamento	Destino
Papelão	II	170 kg	Caçamba metálica	Doação/venda
Plásticos	II	200 kg	Caçamba metálica	Doação/venda
PET	II	350 kg	Caçamba metálica	Doação/venda
Lixo Comum	II	50 kg	Caçamba metálica	Aterro municipal licenciado

Em vistoria realizada no local em 12/04/2022 foi evidenciado que os resíduos recicláveis são acondicionados em caçamba metálica alocada na lateral do galpão, sendo todo material gerenciado pela empresa Vicchatti Ambiental. Constatou-se ainda que o armazenamento é realizado em caçamba sem cobertura, sendo o empreendedor orientado a realizar a devida adequação para fins de manutenção do potencial de reciclagem do material separado.

Conforme citado anteriormente, os plásticos limpos oriundos de preformas não aprovadas no momento da produção são armazenados até destinação por outra empresa do grupo, localizada no município de Juitituba/SP. Ademais, também é gerada no local madeira proveniente de paletes quebrados, que são armazenadas na lateral do galpão até doação ao Hotel Fazenda das Amoreiras.

Em relação aos resíduos comuns, gerados nos banheiros e refeitório, foi informado que estes são atualmente destinados à coleta de lixo urbano municipal, devido a baixa geração, semelhante a de usuário doméstico. Desta forma, ocorrendo a mudança no perfil de geração destes resíduos, o empreendimento será responsável por sua destinação, conforme legislação em vigor.

Nesse sentido, em 20/01/2024, foi protocolada DMR nº 167570 e Inventário referente ao gerenciamento de resíduos do empreendimento no período de julho a dezembro de 2023.

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, deverá realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (efluentes industriais, 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,



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

---

conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. **(Condicionante 02 – DMRs: até 28.02 e 31.08 / Frequência: Semestral / Vigência da Licença)**

Conforme 1º Aditivo ao TC/TAC-GP 002/2023, foi solicitada por meio da Condicionante nº 03 de seu Anexo Único a realização de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados no empreendimento. Desta forma, em 10/10/2023 o responsável apresentou lista do conteúdo e de presença do treinamento realizado em 25/09/2023.

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, deverá manter 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 realizados deverão se mantidos em pronta recuperação no empreendimento. **(Condicionante 03 – Vigência da Licença)**

### **6.3. 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.

### **6.4. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE**

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

Não obstante, 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 10.151/2019, assim como as normas que as sucederem. **(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

---

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

De acordo com RPCA, não há necessidade de segregar e/ou submeter a tratamento a água pluvial incidente no empreendimento.

As águas pluviais incidentes no telhado do galpão são parcialmente conduzidas por queda natural do telhado no pátio impermeável do empreendimento e outra parte coletada por tubulação que direciona o volume até o Rio Jaguari.

## 6.6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Conforme tratado no item 5 deste parecer, verifica-se no entorno do empreendimento a existência do curso hídrico Rio Jaguari. De acordo com a Lei Federal nº 12.651/2012 e Lei Estadual nº 20.922/2013, considera-se Área de Preservação Permanente - APP, em zonas rurais ou urbanas:

*"I- as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:*

***a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;***

***b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; (...)***

Não obstante, de acordo com o artigo 65 da Lei Complementar nº 083/2013, que aprova a revisão do Plano Diretor do município de Extrema:

*"a Macrozona de Conservação Ambiental compreende toda a área do Município [...] que margeiam os corpos d'água em todo o território municipal: **50 (cinquenta) metros das margens dos rios Jaguari e Camanducaia, 30 (trinta) metros nas margens dos demais cursos d'água e raio de 50 (cinquenta) metros das nascentes**".*

Diante do exposto, tendo em vista que as instalação do galpão do empreendimento e áreas de apoio estão total ou parcialmente inseridos na faixa marginal de 50 metros do Rio Jaguari, conforme Figura 3, verifica-se a existência de intervenção em APP.

Inicialmente, esclarecemos que parte das construções do empreendimento que está em área de APP foi regularizada conforme Projeto Arquitetônico para Legalização de Residência Unifamiliar e Galpão, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo em 27/09/2012.

Ademais, por meio de Comunicação Interna SOU nº 192/2019, proveniente da Secretaria de Obras e Urbanismo, indexada ao Processo Administrativo SOU nº 980/2019, foi solicitado parecer ambiental para regularização de novas edificações no imóvel em questão.



# 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.** Delimitação da faixa marginal de 50 metros do Rio Jaguari, correspondente à Área de Preservação Permanente – APP, com sobreposição das intervenções do empreendimento.

Fonte: Google Earth (2023).

Nesse sentido, em 15/04/2019 foi emitido o Parecer Técnico GSMA nº 033/2019, sendo evidenciado pelas imagens históricas de satélite da área a partir do Software *Google Earth Pro* que as construções denominadas “Garagem 02”, “Subestação 02” e “Compressores” eram consideradas irregulares com base na legislação à época dos fatos. Não obstante, em 02/08/2019, foi expedido Parecer Jurídico PGM nº 058/2018, que também concluiu pela impossibilidade de regularização das edificações supracitadas.

Pelo exposto, após vistoria realizada no local em 12/04/2022 (Auto de Fiscalização nº 031/2022), o interessado foi autuado por edificar em Áreas de Preservação Permanente, sendo lavrado o Auto de Infração – AI nº 011/2022 por incurso nas sanções do art. 19, § 2º, inciso VII do Decreto Municipal nº 1.782/2006.

Não obstante, em 23/03/2023 foi celebrado o Termo de Compromisso GP nº 002/2023, entre o Prefeito Municipal de Extrema e o empreendimento D’Extrema Água Mineral Natural Ltda., como medida de reparação e compensação ambiental, por meio do qual o empreendedor ficou obrigado a recolher valor integral da multa administrativa que lhe foi imposta pelo AI nº 011/2022, demolir as edificações irregulares “Cobertura da Garagem nº 02” e “Subestação nº 02”, apresentar



# 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

---

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para adensamento da mata ciliar localizada ao fundo do empreendimento, além de se abster de realizar novas intervenções em área de preservação.

Desta forma, em 19/09/2023 o empreendedor apresentou à Procuradoria Geral do Município os comprovantes de recolhimento das parcelas de 1 a 5 da multa administrativa, relatório fotográfico com indicação da demolição das edificações estabelecidas no TC-GP nº 002/2023 supracitado, bem como Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) acompanhado de relatório de sua execução. Os comprovantes de pagamento das parcelas 6 a 10 foram apresentados pelo interessado em 24/01/2024.

Pelo exposto, deverá realizar acompanhamento sistemático do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), para adensamento da mata ciliar localizada ao fundo do empreendimento, com apresentação de relatório técnico fotográfico semestral da área em recuperação, pelo período mínimo de 03 (três) anos. **(Condicionante 05 – Relatórios de manutenção: até 28.02 e 31.08/ Semestral por 3 anos / Vigência da Licença)**

Ademais, foi publicada em 16/06/2023 a Portaria Municipal nº 2.870/2023, que em seu art. 1º declara formalmente regularizadas as intervenções relatadas no Auto de Fiscalização nº 031/2022 e no Auto de Infração nº 011/2022.

No entanto, a Resolução CONAMA nº. 369, de 28 de março de 2006, estabelece a **possibilidade da imposição de medida compensatória quando da regularização de intervenção em área de preservação permanente (*independentemente da constatação de situação antrópica consolidada*)**, conforme se extrai de seu artigo 5º:

*Art. 5º. O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei no 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.*

*§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.*

*§ 2º. As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente: I - na área de influência do empreendimento, ou II - nas cabeceiras dos rios.*



# 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

---

Ressalta-se que, no que tange às medidas mitigadoras e compensadoras detalhadas na Resolução CONAMA nº 369/2006, estas poderão ser exigidas, **eis que os dispositivos que as prevêm foram material e formalmente incorporados ao ordenamento jurídico**, como preceito regulamentador do art. 26, §3º da Lei nº 12.651/2012.

Desta forma, considerando que as Áreas de Preservação Permanente - APP, localizadas em cada posse ou propriedade, são bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, conforme Lei Estadual nº 20.922/2013;

Considerando também que as intervenções realizadas no empreendimento representam uma área total de aproximadamente **2.210,70 m<sup>2</sup>**; e considerando um espaçamento de 2m x 2,5m entre mudas, conforme critérios utilizados nos processos de restauração florestal nas sub-bacias hidrográficas do município de Extrema/MG, foi solicitada, por meio do 1º Aditivo TC/TAC-GP nº 002/2023, a doação de 440 (quatrocentos e quarenta) mudas de espécies nativas típicas do Bioma Mata Atlântica, no âmbito do Projeto Conservador das Águas, para fins de compensação ambiental das intervenções em Área de Preservação Permanente - APP.

Nesse sentido, em 19/10/2023, o interessado apresentou comprovante de doação das referidas mudas.

## 6.7. EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

Em 2016 foi realizado o Primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de Extrema/MG. Tal documento foi elaborado com base nos dados declaratórios dos empreendimentos licenciados no território municipal, considerando o consumo de energia elétrica, gás natural, etanol, gasolina e diesel no ano de 2015, de modo que a emissão total de gases de efeito estufa (GEE) provenientes dos empreendimentos licenciados no território de Extrema correspondeu a **58.246 tCO<sub>2</sub>e/ano<sup>1</sup>**.

---

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



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

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

De acordo com dados do Relatório de Consumo das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) apresentado pelo empreendedor em 02/03/2023, tem-se a Tabela 8 com os dados de consumo de energia elétrica e GLP, referente ao ano-base 2022.

**Tabela 8. Emissões de GEE do empreendimento (ano-base 2022).**

Escopo I: Energia estacionária						
Fontes de emissão	Consumo anual		Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)	
Energia Elétrica	222.732 Kwh		9,487	60	0,030	
GLP	190 Kg		1,038	7	0,004	
Subtotal			10,525	67	0,034	
Escopo II: Transportes						
Fontes de emissão	Consumo anual		Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação	Compensação (ha)	
<i>Sem Consumo Declarado</i>						
Subtotal			0	0	0	
Escopo III: Tratamento de efluentes sanitários						
Vazão de Saída - Efluente tratado (m <sup>3</sup> /ano)	Média da DBO de saída (KgDBO/m <sup>3</sup> )	Média de Nitrogênio de saída (KgN/m <sup>3</sup> )	Tipo de tratamento	Emissão (tCO <sub>2</sub> e)	Árvores para compensação (unidades)	Área para compensação (ha)
42	0,027	0,037	0,3	0,010	1	0,001
Subtotal				0,010	1	0,001
<b>TOTAL</b>				<b>10,535</b>	<b>68</b>	<b>0,034</b>
<b>Compensação Total (UFEX) = 170</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



# 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

---

Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

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

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

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

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

Considerando 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 13/03/2023, sendo a proposta de compensação apresentada em 14/03/2023, foi celebrado por meio do Ofício LSMA nº 034/2023 o acordo para compensação referente a 20% das emissões do ano-base 2022, equivalente a **R\$ 127,16 (cento e vinte e sete reais e dezesseis centavos)**. O recolhimento foi realizado junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA) em 16/03/2023, conforme comprovante apresentado.

Não obstante, deverá apresentar relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, referente ao ano-base 2023, e celebrar acordo/termo de compromisso para compensação. **(Condicionante 06 – Relatório: 15 dias / Acordo: até 31.03.2024)**



# 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

---

Ademais, deverá realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) decorrentes da operação de todo o 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. (Condicionante 07 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença)

## 7. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Informamos que deverá 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 08 – Vigência da Licença)

## 8. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 09 - Prazo: 30 dias)

## 9. CONCLUSÃO

Por todo o exposto, em observância às normas legais e nos limites da análise técnica, este parecer é favorável à concessão da **Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC)** ao empreendimento **D'Extrema Água Mineral Natural Ltda.**, para a atividade de Extração de água mineral ou potável de mesa, enquadrada no código A-04-01-4 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias, cabendo ao



# 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

---

empreendedor atender as condicionantes (Anexo I) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA) 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.

Ademais, cabe salientar que a equipe técnica da SMA não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os atos praticados pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, juntados a este processo de licenciamento ambiental.

Ressalta-se que a 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 ou autorizações legalmente exigíveis.

**10. PARECER CONCLUSIVO:** Favorável ( ) Não ( X ) Sim

**11. 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.

**12. EQUIPE INTERDISCIPLINAR**

Vanessa Oumori Morbidelli  
Assessora de Regularização e Controle Ambiental  
RE nº 21.475

Ronnie Carlos Peguim  
Analista Ambiental II - Gerente de Regularização e Controle Ambiental  
RE nº 13.613

**De acordo:**

Lucas Velloso Alves  
Gerente de Meio Ambiente  
Licenciamento e Fiscalização Ambiental  
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 realização de limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza (lodo). A comprovação da limpeza poderá ser realizada por meio dos registros de extração do lodo. <sup>1,3</sup>	Próximo protocolo: até 19.11.2024 / Frequência: Anual / Vigência da Licença
02	Realizar armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (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	Manter política de realização de <b>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. Os comprovantes e descritivos dos treinamentos realizados, deverão se mantidos em pronta recuperação no empreendimento. <sup>1,3</sup>	Vigência da Licença
04	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 10.151/2019, assim como as normas que as sucederem. <sup>3</sup>	Vigência da Licença
05	Realizar acompanhamento sistemático do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), para adensamento da mata ciliar localizada ao fundo do empreendimento com apresentação de relatório técnico fotográfico semestral da área em recuperação, pelo período mínimo de 03 (três) anos. <sup>3</sup>	Relatórios de manutenção: até 28.02 e 31.08 / Semestral por 3 anos / Vigência da Licença
06	Apresentar relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, referente ao ano-base 2023, e celebrar acordo/termo de compromisso para compensação. <sup>1,3</sup>	Relatório: 15 dias/ Acordo: até 31.03.2024



# 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
07	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) decorrentes da operação de todo o 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. <sup>1</sup>	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 31.03 / Anualmente / Vigência da Licença
08	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. <sup>1</sup>	Vigência da Licença
09	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. <sup>1</sup>	30 dias

<sup>1</sup> As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. **OBS: Mencionar o número do processo (037/2021/001/2021) em todos os documentos a serem protocolados nesta, 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.

## **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 Janeiro de 2024.



# 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.** Área externa do empreendimento.



**Figura 2.** Local de armazenamento de insumos.



**Figura 3.** Setor produtivo – Área de expansão.



# 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 4.** Setor produtivo – Área de envase.



**Figura 5.** Setor produtivo – rotulagem e embalagem.



**Figura 6.** Área de armazenamento de produtos finalizados.



# PREFEITURA DE EXTREMA

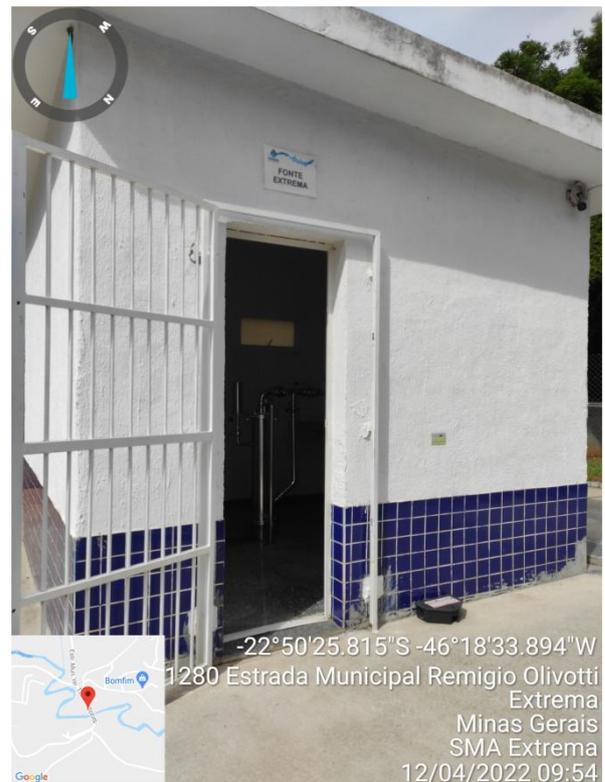
Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



**Figura 7.** Sistema de captação de água.



**Figura 8.** Área da fonte de captação.



**Figura 9.** Sistema de filtragem da captação de água.



# 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. Área dos compressores.



Figura 11. Sistema de separação de água e óleo



Figura 12. Local de armazenamento temporário de resíduos recicláveis.



# PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



**Figura 13.** Local de armazenamento temporário de paletes quebrados.



**Figura 14.** Local de armazenamento temporário de resíduos plásticos (big bags).



**Figura 15.** Sistema de Tratamento de Efluentes Sanitários (biodigestor).



**Figura 16.** Local de instalação do Biodigestor.